



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
“PEDRO RUIZ GALLO”**



**ESCUELA DE POST – GRADO**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**“MODELO DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES EN  
LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS, COMO ESPACIO  
FORMATIVO Y MECANISMO DE CONTRIBUCIÓN AL  
CUMPLIMIENTO DEL ENCARGO SOCIAL, EN LA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO –  
LAMBAYEQUE 2013”**

**TESIS**

Presentada para optar el Grado Académico de Maestro en  
Ciencias de la Educación con mención en Investigación y  
Docencia.

**PRESENTADO POR:  
ECON. LINDON VELA MELÉNDEZ.**

**ASESOR:  
M. Sc. WILSON IDROGO RENGIFO.**

**LAMBAYEQUE – PERU  
FEBRERO 2014.**

## **TESIS.**

**“MODELO DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES EN LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS, COMO ESPACIO FORMATIVO Y MECANISMO DE CONTRIBUCIÓN AL CUMPLIMIENTO DEL ENCARGO SOCIAL, EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO – LAMBAYEQUE 2013”**

---

Econ. Lindón Vela Meléndez  
AUTOR.

Presentada a la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Para optar el Grado Académico de: MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA.

**APROBADO POR:**

---

M. Sc. Segundo Zamora Rodriguez  
PRESIDENTE

---

M.Sc. Marino Eneque Gonzales  
SECRETARIO

---

M. Sc. Willy Anaya Morales  
VOCAL

---

M. Sc. Wilson Idrogo Rengifo.  
ASESOR

Febrero 2014.

## AGRADECIMIENTO.

Al finalizar esta investigación, siento la satisfacción de haber concluido una importante meta en mi vida, por lo que me es imperativo reconocer el esfuerzo de quienes contribuyeron en este logro.

Agradecimiento M. Sc. Wilson Idrogo Rengifo, quien con su buena disposición y sapiencia me permitió consolidar esta investigación.

.

El autor.

## DEDICATORIA

A mi esposa Kathy, impulso y motivación permanente para lograr mis metas y a la tierna presencia de mis hijas Carla y Sofía.

Al cariño eterno de mi madre María Trinidad, a Papá Eloy que lo siento vivo en este momento y a mis queridos hermanos Irwen, Orlando y Willam.

## INDICE

<b>Introducción.</b>	<b>08</b>
<b>Capítulo I</b>	
<b>La economía y el currículo en la formación del economista:</b>	
<b>Análisis de tendencias y regularidades.</b>	<b>12</b>
1.1. Introducción.	12
1.2. Situación y tendencias del desarrollo de la economía.	14
1.2.1. Panorama internacional.	14
1.2.2. Panorama nacional.	21
1.2.3. Panorama regional.	32
1.3. Tendencias y regularidades en la formación del economista	38
1.3.1. Pedagogía e historia	40
1.3.2. Los paradigmas: Determinismo y Complejidad.	44
1.3.3. Hacia una caracterización de economistas con base en los nuevos conocimientos.	48
1.4. Regularidades en el marco conceptual para el diseño curricular en la formación del economista peruano.	49
1.5. Las prácticas pre-profesionales y su contribución a la pertinencia de la educación superior.	51
1.6. Regularidad de las prácticas pre profesionales en las Universidades peruanas.	53
1.7. Las practicas pre profesionales en la escuela de economía de la Universidad Nacional pedro Ruiz Gallo de Lambayeque.	54
<b>Capítulo II</b>	
<b>Referentes teóricos del proceso de formación del Economista.</b>	<b>55</b>
2.1. Profesión.	55
2.2. Creación.	56
2.3. Condiciones para el desarrollo de la Educación universitaria	56
2.3.1. Pertinencia:	57
2.3.2. Calidad.	57
2.3.3. Internacionalización.	57
2.4. Proceso de Formación Profesional – PFP	57
2.4.1. Componentes del Proceso de formación de los profesionales.	58
2.4.2. Funciones del proceso de formación profesional.	60
2.4.3. Cualidades del proceso de Formación del Profesional.	60
2.5. Proceso docente-educativo.	61
2.6. Categorías de la didáctica.	62
2.6.1. Problema.	62
2.6.2. El objeto	62
2.6.3. El objetivo.	63
2.6.4. El Contenido.	63
2.6.5. El método.	63
2.6.6. Resultado.	64
2.7. Caracterización histórica y epistemológica de la ciencia económica.	64

2.7.1. La Pugna Epistemológica "Tradicional": individualismo metodológico mecanicista frente a holismo organicista.	65
2.7.2. El Estructuralismo y sus Límites.	71
2.7.3. El Constructivismo y sus Límites.	79
2.7.4. El Constructivismo: Rasgos más destacados.	79
2.7.5. La Proyección de la Epistemología "Constructivista" al campo de la Ciencia Económica.	84
2.7.6. La Superación Compleja del Discurso Constructivista.	91
2.7.7. Bases para la Aplicación de la Cosmología Compleja al campo de la Economía Política.	92
2.7.8. ¿Es Posible una Economía Política Compleja?.	96
2.7.9. El Territorio como Síntesis y Principio Hologramático de la Complejidad en Economía Política.	103
2.8. Teorías sobre el diseño Currícular.	109
2.8.1. La Corriente post Industrial, entre el Optimismo y el Pesimismo.	109
2.8.2. La Corriente Neomalthusiana.	111
2.8.3. Ciclos Largos y la Crisis Portadoras de Esperanzas.	112
2.8.4. Las Bifurcaciones y el Caos Determinista, pero fecundo.	113
2.8.5. Teoría de los Procesos Conscientes.	115
2.8.6. Las competencias en el sistema complejo.	119
2.9. Sobre la extensión universitaria.	121

### **Capítulo III**

<b>Diseño del modelo teórico de prácticas pre-profesionales para la Escuela Profesional de Economía de la UNPRG.</b>	<b>126</b>
3.1. Diseño conceptual: Conceptualización del modelo.	128
3.1.1. Definición del modelo.	128
3.1.2. Necesidad de un modelo.	128
3.1.3. Relaciones esenciales para la construcción del modelo.	131
3.1.4. Componentes de la formación del profesional.	132
3.1.5. Principios básicos considerados para el modelo:	133
3.1.6. Características del modelo teórico.	134
3.2. Diseño lógico: Formulación del modelo.	135
3.3. Diseño físico del modelo: Análisis del modelo	138
3.3.1. Componentes Metodológicas	139
3.3.2. Niveles de sistematicidad	139
3.4. Diseño de una metodología para la gestión del componente Laboral (Práctica Pre-profesional) en los niveles de carrera, año académico, disciplina, asignatura y clase.	141
3.4.1. Metodología.	142
a) Espacio Integrador.	143
b) Acciones para la formación y desarrollo de las habilidades de planificación, toma de decisiones y medición de resultados.	145
c) El Modelo Prácticas Pre-profesionales para la escuela Profesional de Economía de la UNPRG.	146
c.1. La concepción general del Modelo	146

c.2. El flujo integral del proceso de las Prácticas Pre-profesionales	147
Paso 1. Formación del equipo docente.	147
Paso 2. Alineamiento de conocimientos para el desarrollo de las Practicas Pre Profesional.	147
Paso 3. Taller diagnóstico e identificación de centros de PPP.	148
Paso 4. El Plan de PPP.	148
Paso 5. La ejecución de Plan de PPP.	149
Paso 6. El informe de la ejecución de la PPP.	149
Paso 7. Evaluación de la Práctica ejecutada.	150
3.5. Diseño del modelo de PPP, integrado a la visión de pertinencia en la formación del economista	150
CONCLUSIONES	151
RECOMENDACIONES	153
BIBLIOGRAFÍA.	154
ANEXOS	161
ANEXO N° 01. PLAN DE ESTUDIOS 98 – II (Vigente al 2012)	161
ANEXO N° 02. FORMATO PLAN DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES	165
ANEXO N° 03. INDICADORES E INDICES SUGERIDOS	166
ANEXO Nro. 04 ESQUEMA DE INFORME DE PPP.	170
ANEXO Nro. 05 ENCUESTA DE SUPERVISIÓN DE LA PRÁCTICA EJECUTADA.	173
REFERENCIAS	175

## **Introducción.**

En la actualidad el mundo es culturalmente cada vez más diferenciado y complejo, pues está caracterizado por la incertidumbre en lo político, social, económico y cultural. El mundo actual está fragmentado asimétricamente en países desarrollados, en vías de desarrollo y aparecen nuevas categorías tales como los países emergentes y el orden económico mundial es más cambiante.

El conocimiento profundo del entorno y del propio sistema nos lleva a mejorar la capacidad de respuesta a los desafíos y requerimientos de una sociedad de cambios acelerados, caracterizada por las nuevas tecnologías de información y comunicación, la cual requiere multiplicar los puntos de contacto entre el sistema y el entorno. Esto puede permitir sensibilizar al sistema educativo hacia las demandas del mundo exterior, como capitalizar para la acción educativa recursos de todo tipo que existen a su alrededor.

La Universidad desarrolla un rol protagónico como generadora de ciencia y conocimiento nuevo y coadyuvadora de la transformación social a partir de la formación de profesionales identificados con su realidad histórica social y cultural. El gran desafío de la Universidad en el campo de la investigación y de la didáctica consiste en formar hombres de una auténtica sabiduría que contribuyan a construir una sociedad más justa y solidaria.

Hoy nos toca enfrentar desafíos en una fase histórica de cambios, los que se manifiestan en necesarias adaptaciones e innovaciones en los procesos universitarios. Nuestra Universidad tiene que incorporarse a esta realidad a través del debate, del análisis y de la investigación, y tiene que convertirlas en propuestas innovadoras, en nuevos proyectos académicos de pre y postgrado. (Vigo y Urbina, 2005.)

En un mundo complejo y desafiante que demanda flexibilidad, pensamiento explorador, habilidades de adaptación a escenarios versátiles,



tenemos que reconsiderar nuestros planes y programas y, por cierto, nuestra forma de desarrollar el conocimiento.

La Universidad es el lugar donde bullen las ideas, donde las inquietudes académicas y profesionales se cruzan e intercambian, donde unas áreas y otras se autofecundan, donde el diálogo intelectual se extiende sin fronteras físicas, donde el debate se multiplica y asume los problemas más acuciantes de la comunidad a la que la Universidad pertenece y a la que, en última instancia, se debe. Esto requiere un estilo académico universitario como práctica histórico-social, que implica articular diversos elementos y momentos capaces de encender la inquietud y la curiosidad de los alumnos, incorporando a la tarea de aprender activamente la investigación, como parte de la unidad dinámica y dialéctica de la Docencia-Investigación-Extensión.

Realizando una mirada objetiva al accionar de la universidad en la formación del economista se ha observado la existencia de una brecha en el ser y el debe ser, fundamentalmente en el aprovechamiento de los espacios formativos para consolidar el conocimiento como es el caso de las prácticas pre profesionales y la utilización consciente de este espacio para procurar el cumplimiento del encargo social. De manera que el **Problema** de esta investigación está dado por las insuficiencias que se manifiestan en el actual sistema de prácticas pre profesionales en la escuela profesional de economía de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG), las que no permite aprovechar las oportunidades para contribuir con el cumplimiento del encargo social y desperdicia un espacio formativo como facilitador de la revisión, contextualización, retroalimentación y generación de conocimiento. El **Objeto de estudio** es el currículo de la Escuela Profesional de Economía de la UNPRG de Lambayeque. El **Objetivo** de la Tesis es elaborar un modelo de Prácticas Pre Profesionales orientada a la asistencia técnica de las micro y pequeñas empresas, que permita mejorar sus niveles de gestión técnico – productiva y gestión empresarial y de esta manera contribuir con el cumplimiento del encargo social de la universidad pública. El **Campo de**

**acción** es el sistema de Prácticas Pre – Profesionales en el proceso educativo de los estudiantes de la escuela profesional de economía de la UNPRG de Lambayeque. Se asume como **hipótesis**: Si se elabora un modelo de Practicas Pre Profesionales en la Escuela Profesional de Economía de la UNPRG de Lambayeque, basado en el enfoque de la teoría de los procesos conscientes, y el desarrollo de competencias desde el pensamiento complejo, entonces permitirá contribuir con el cumplimiento del encargo social de la Universidad y generará un espacio formativo que facilite la revisión, contextualización, retroalimentación y generación de conocimiento.

Lo metodológico está integrado por todas las ideas, métodos y técnica que definen la especificidad del cómo abordar nuestro objeto de investigación. Los métodos de investigación utilizados:

Etapa facto-perceptible: Métodos teóricos, el histórico-lógico, para la determinación de las tendencias históricas de los egresados de la carrera profesional de Economía de la UNPRG y para el análisis histórico comparativo el proceso de formación y el ejercicio de prácticas pre profesionales en la UNPRG y utilizamos el método análisis–síntesis para efectuar el diagnóstico.

En la etapa de diseño y elaboración del modelo se utilizó el método holístico-dialéctico y el sistémico-estructural.

El **aporte teórico** fundamental de este trabajo realizado a partir de la aplicación de estos métodos, está en brindar un modelo teórico pedagógico para el desarrollo de las practicas pre profesionales aprovechando el espacio formativo que se genera en este proceso y orientándola hacia el cumplimiento del encargo social de la universidad, coadyuvando a la pertinencia del quehacer de nuestra Universidad.

La **significación práctica** está dada porque a partir del modelo teórico se puede estructurar una metodología para establecer un buen desarrollo de las Prácticas Pre Profesionales en las carreras de estudio de la UNPRG,

desarrollando una primera experiencia en la escuela de Economía de la UNPRG y luego a partir de esta se podrá aplicar a otras Escuelas de Economía el País y esperamos también sea útil para la formación profesional en otras carreras de la UNPRG y hacerlo extensivo a otras universidades.

Las etapas seguidas para el desarrollo de la tesis son:

La etapa de fundamentación del problema o información factoperceptible, donde se aborda el análisis de la economía global, nacional y local; las tendencias y regularidades en la formación del economista y luego se centra el análisis en las tendencias del diseño curricular en la formación del economista y la situación actual del currículo en la UNPRG con énfasis en la prácticas pre-profesionales. Estas tareas se desarrollan en el capítulo primero.

La etapa de la revisión y desarrollo del marco teórico cuya sistematización constituyen el capítulo segundo, se aborda los referentes teóricos de la formación del economista, las condiciones para la formación universitaria, el proceso de formación profesional y las teorías del diseño curricular.

La etapa de diseño y propuesta del modelo teórico para el desarrollo de las prácticas pre-profesionales para la escuela profesional de economía de la UNPRG, se aborda en el capítulo tres donde se estructura el diseño del modelo conceptual con sus relaciones esenciales, sus componentes, principios y características; el diseño lógico, el diseño físico con sus componentes metodológicos y niveles de sistematicidad.

## **CAPÍTULO I**

### **La economía y el currículo en la formación del economista: Análisis de tendencias y regularidades.**

#### **1.1. Introducción.**

Con mucha frecuencia nos preguntamos sobre el tipo de profesionales que necesita la sociedad en los tiempos actuales y ello tiene que ver con el tipo de modelo de desarrollo que impera ya que la Universidad no está desligada de la dimensión política, económica y social del país. Consideramos que una tarea impostergable es analizar y reflexionar el quehacer esencial de la Universidad “formar profesionales”, proceso que empieza a tener características especiales en esta parte de América. (Montenegro, 2005)

El sistema económico mundial está en serios problemas, la evidencia está en la crisis de los Estados Unidos de Norteamérica, con sus problemas fiscales, desempleo y su última disminución de la calidad de los Bonos del Tesoro de AAA a AA+ dado por una clasificadora de Riesgo; por otro lado las crisis de los países europeos y los problemas sociales en el medio oriente y en el norte del África. Este contexto tiene incidencia directa en los países en vías de desarrollo sobre todo por la creciente apertura de los mercados lo cual desarrolla una serie de mecanismos de transmisión de las crisis al interior de cada país. La Universidad tiene que responder a esa dinámica con adaptaciones pertinentes que contribuyan al cumplimiento de su encargo social.

El desarrollo de nuestros países en las últimas décadas ha sido accidentado, lo fue en el siglo XIX y lo ha sido a lo largo del siglo que culminó. Rara vez un proyecto ha llegado a su plenitud para desembocar orgánicamente en el siguiente. Sucesivas transiciones, determinadas casi siempre por factores externos, han implicado rupturas, provocando interrupciones en nuestros procesos de investigación y dejando saldos pendientes, en materia de pobreza, desempleo y subempleo, exclusión de los beneficios del crecimiento a las micro y pequeñas empresas que son más del 90% del empresariado nacional.

El escenario está dominado por las transformaciones que está causando el proceso de globalización, por las tendencias neoliberales que han ido modificando las orientaciones del desarrollo de los países.

Pocas veces, a lo largo de su historia, la Universidad peruana ha aparecido a ojos de propios y extraños tan distanciada de las expectativas de su entorno social. Éste, después de décadas de prédica proveniente incluso del sector económico, terminó haciendo suyo un discurso que privilegia la Universidad como artífice central de su propio desarrollo, aunque en la práctica pareciera haberse resignado ya a que esa promesa no se haga realidad. (Montenegro, 2005).

En este capítulo revisaremos y analizaremos las tendencias del desarrollo económico mundial, nacional y local, así como la respuesta que da la Universidad en su afán de cumplir el encargo social, analizando de manera particular el caso de la pertinencia de la formación del economista en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Se trabaja aquí un diagnóstico a partir de un análisis documentado de la formación del Economista en nuestra Universidad y en particular el tratamiento que se da a las Prácticas Pre Profesionales como el primer mecanismo de acercamiento a las empresas que operan en nuestro medio y que genera un importante espacio formativo para contextualizar el conocimiento.

Previo a este análisis, enfocaremos en una forma generalizada cual ha sido el devenir y desarrollo histórico de la Universidad a nivel mundial, latinoamericano, nacional, para finalmente arribar en nuestra Universidad local donde plantearemos las condiciones encontradas en el campo de la formación del economista, sus regularidades, tendencias, deficiencias y a partir de ello plantear nuestro modelo teórico en este trabajo de investigación.

Empezamos utilizando el método histórico que nos permite conocer las tendencias de desarrollo histórico de la formación profesional del Economista.

## **1.2. Situación y tendencias del desarrollo de la economía.**

### **1.2.1. Panorama internacional.**

La dinámica de la globalización de finales del siglo XX puso de relieve cinco procesos fundamentales que se desarrollaron en la década pasada, (Dirk Messner, 2000) y que constituyen el Marco Económico del nuevo esquema:

- Expansión geográfica de la economía de mercado como producto de su lógico desarrollo.
- Avance y profundización de la División Internacional del Trabajo.
- Tendencia a Regionalizar y a formar una economía mundial policéntrica.
- Aceleración de la globalización mediante la tecnología informativa y de comunicaciones.
- Formación de una infraestructura de la economía, con el mercado mundial como referencia para las políticas económicas nacionales.

Estos procesos suponen consecuencias aún en desarrollo para la forma de organización de las sociedades, así como para el medio ambiente en el conjunto,

En el aspecto político, el último decenio del siglo XX enmarcó el triunfo de la Democracia Representativa como forma de gobierno de la mayoría de los países del mundo. A fines del siglo pasado se esperaba que más personas vivían en democracia que en dictadura (The New York Times 2003) confirmó dicha información precisando que 3,100 millones de personas viven en democracia y 2,660 no.

La democracia moderna es la Escuela Política del Desarrollo Tecnológico y del capitalismo, las dos fuerzas más dinámicas que actúan en el mundo actual. Ambas nos conducen al cambio de una economía basada en la industria a otra economía basada en el computador.

El mundo informatizado plantea serios retos a la democracia como forma de gobierno, porque mientras la revolución industrial creó más puestos de trabajo de los que destruyó, la Revolución Informática amenaza con destruir más puestos de los que crea.

La respuesta de los estados nacionales ante los nuevos retos que les plantea la situación moderna, visa generalmente un acelerado proceso de modernización que implica la redefinición del rol del estado y su aplicación preferente en las esferas de la salud, la educación y la seguridad pública. Igualmente abarca una creciente consolidación de los procesos de regionalización y descentralización en toma de decisiones. (Montenegro, 2005).

Sin embargo, los retos planteados por la globalización no son sólo internas, sino también externas; pues, asistimos a un creciente proceso de relativización de las soberanías nacionales de carácter vinculante y al incremento de la influencia de las empresas multinacionales.

En este panorama, los estados nacionales vienen promoviendo la estructuración de bloques económicos y políticos que les permitan delinear soluciones grupales ante problemas comunes y de importante crecimiento.

Por lo visto, también desde la perspectiva de los países industrializados, se empieza a tomar conciencia que este modelo neoliberal debe cambiarse. Y es que el modelo neoliberal que en los años noventa ha inspirado a muchos gobiernos – incluido el nuestro para aplicar sus políticas económicas, es un modelo que deshumaniza, en el que sólo parecen interpretar las frías cifras macroeconómicas y que se esfuerza por cumplir puntualmente el pago del servicio de la deuda externa, pero no muestra el mismo empeño por los niveles de vida y la dignidad de las personas. No puede ser más expresivo, con relación al jubileo del año 2000, “La vida antes que la deuda” (Cornejo, 2002)

Precisamente con relación al pedido del Papa Juan Pablo II, en la víspera del cierre de la reunión del grupo de los ocho, se aprobó la condonación de parte de la deuda externa de los países pobres y también se acordó la “Carta de Colonia”, que defiende la igualdad de educación para todos y la mejora de las condiciones en las que se brinda el servicio educativo (Cornejo, 2002).

Se afirma que la globalización es una meta realidad que nos ofrece un destino común a todos los pueblos del universo, con un extenso mercado para todos, generador de una prosperidad universal: esta panacea nos exige una política neoliberal que abramos nuestras fronteras y que bajemos los aranceles, con la finalidad de que las grandes empresas del mundo desarrollado puedan colocar en nuestros mercados sus mercancías, y como contrapartida sostiene que los países desarrollados podría recibir nuestros productos (Bonicelli, 1999).

Pero lamentablemente los grandes oligopolios serían los que colocarían sus mercancías a precio de Dumping o aprovechando sus economía de escala, sus adelantos tecnológicos, su capacidad financiera, así como una capacidad alienante sumamente elaborada que distorsiona la realidad, y genera nuevas “necesidades”, o como hacen los fabricantes de antivirus informáticos colocando virus en el mercado (Bonicelli, 1999).

Este nuevo imperialismo fuerza en el mundo de los países pobres la demanda que requiere para su industria de muchas maneras, entre ellas:

Las grandes empresas transnacionales nos otorgan préstamos atados para que les compremos productos (bienes económicos) sobrevaluados y que no requerimos, por supuesto previa comisión a los gobernantes de turno.



Nos colocan sistemas sofisticados con aparentes ventajas y cajas negras que nos obligan a depender permanentemente de ellos para lograr un adecuado funcionamiento.

Estas grandes empresas oligopólicas colocan en nuestros mercados productos vencidos, próximos a vencer o cuya venta ha sido prohibida en sus lugares de origen y en este caso muchas veces a precio de “Dumping” (Bonicelli, 1999).

Es necesario fijar el concepto de que la globalización es un conjunto muy importante de herramientas, que apoyadas en la informática y las comunicaciones, está a disposición del hombre para servir de vehículo de desarrollo. La globalización como tal es un término éticamente neutro, más no lo es su utilización, pues como toda herramienta, se le puede usar correctamente o no, y el resultado de su utilización puede ser buenos para unos y malos para otros.

*Se debe usar la globalización de acuerdo a todos los “criterios de desarrollo”, no solo de acuerdo al criterio económico, indicadores como el PBI no nos dicen nada, sin embargo muchos los sindicaron como buen indicador. El desarrollo se sustenta en los siguientes seis criterios: somático, ecológico, educativo, cultural, económico y político; criterios todos estos interrelacionados e indispensables para que haya desarrollo (Bonicelli, 1999).*

*Pensar y peor sostener que por el elevado costo no se puede combatir en los seis frentes y es menester sacrificar algunos, es sacrificar el desarrollo, condenarnos a permanecer bajo el yugo imperialista y destruir nuestro entorno, entorno del que somos depositarios y por el que debemos responder ante la nueva generación. Bonicelli, 1999, citado en (Montenegro, 2005).*

La economía política es una ciencia fáctica, pero al teorizar sobre la globalización realiza interpretaciones pragmáticas y arbitrarias de la realidad, la justifica por el éxito y la conveniencia de unos o por el desconocimiento de otros.

*Para demostrar su viabilidad la globalización debe aprobar el examen de la experiencia y debe recordar al experimentador que la ciencia se funda en el principio lógico donde una sola conclusión que no concuerde con los hechos planteados, tiene más peso que mil confirmaciones y una situación así demostraría la intención falaz del imperialismo como lo demuestra: la crisis asiática, la mexicana, la rusa, la brasileña, la argentina y las que vendrán; por haberse entregado irresponsable e interesadamente los gobernantes de nuestros pueblos en los brazos de la GLOBALIZACIÓN NEOLIBEAL (Bonicelli, 1999).*

Para (Bonicelli, 1999), el criterio económico de la globalización tiene gran importancia pero no una importancia exclusiva, es uno de los seis criterios de desarrollo (educativo, cultural, ecológico, biológico, político y económico) y está relacionado con todos los demás. El desarrollo económico no es suficiente para afirmar que un pueblo está desarrollándose, más aun debido al gran poder de quienes manejan desinteresadamente este criterio, lo están superponiendo sobre los otros cinco, a pesar de saber que no se ha encontrado una relación estrecha entre el crecimiento económico y la disminución de la pobreza. El imperialismo se ha apropiado de la globalización, y la ha colocado al servicio del criterio económico cuando es una herramienta que debería estar al servicio de los seis criterios de desarrollo.

*La situación económica mundial empezó a cambiar desde la crisis financiera del año 2008, pero podría decirse que entre el año pasado y el actual este golpe de timón se ha vuelto más evidente que nunca. Hasta hace unos pocos años EEUU era el amo y señor de la economía global y todas las inversiones iban a sus arcas, fundiendo a los países*

*subdesarrollados en un círculo vicioso de dependencia financiera y comercial inevitable. (Diario16, 2011).*

*Sin embargo, ahora experimentamos un giro de casi 180 grados, pues tanto la potencia norteamericana como los poderosos países de la Unión Europea atraviesan una de las mayores crisis históricas, que muchos analistas consideran que es la misma del año 2008 pero extendida y en una nueva fase de clímax dramático. Del otro lado de la moneda o del globo, los países sudamericanos ahora son considerados “economías emergentes” y son vistos con buenos ojos por los inversionistas de todo el orbe. Pero contrariamente a estos buenos augurios, las últimas caídas bursátiles demostrarían que esta crisis global también puede afectar al Perú e incluso llegar hasta el bolsillo del ciudadano de a pie. Viéndolo a nivel macro, la menor demanda de EEUU tendría como resultado que sus proveedores, como China e India, también reduzcan sus pedidos de materias primas, ocasionando una caída en el precio de los metales, uno de los principales ingresos de nuestro país, eminentemente minero. (Diario16, 2011).*

En cuanto al consumidor mismo, esto causaría terribles estragos, pues el 60% de ingresos fiscales está en el sector minero y la Bolsa de Valores de Lima tiene más de la mitad de capitales de ese sector cotizando. Las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) también cotizan en la bolsa y en consecuencia, los asegurados verán reducirse sus aportes. Solo las dos últimas caídas de la plaza limeña ya habrían causado la pérdida de unos US\$ 2,400 millones a estas compañías, según el economista de Centrum Católica, Alejandro Indacochea.

Sobre la situación reciente<sup>i</sup> del panorama económico mundial el servicio de estudios del Grupo BBVA concluye que:

*Se espera que la economía mundial registre una progresiva mejora del crecimiento del PIB que lo lleve en 2013 al 3,5% (3,2% en 2012; 4,1% de*

*media del periodo 2010-12). Esta suave expansión se apoya en la menor aversión al riesgo a consecuencia de las acciones tomadas por los bancos centrales, en especial por el BCE. A pesar de ello, se destacan tres factores que pueden deteriorar estas perspectivas: 1) el más preocupante, un resurgimiento de los problemas en Europa si volviesen los temores de ruptura del euro; 2), la amenaza que pende en los EEUU por el llamado “fiscal cliff”, un paquete de reducción del gasto público y de aumento de ingresos por valor del 4% del PIB que entraría automáticamente en vigor a comienzos de 2013 y que empujaría a la economía estadounidense de nuevo a la recesión; 3) una fuerte desaceleración de las economías emergentes, en particular de China y de aquellas basadas en la exportación de materias primas, cuya demanda depende, a su vez, de China. (BBVA, 2013)*

Ahora, como la mayoría del consumo mundial todavía proviene de los EE.UU., Europa, y Japón, el colapso de su demanda afectará negativamente a los países emergentes. Y es de esperarse que, al caer la demanda externa de sus principales exportaciones, su dinamismo económico se modere.

Sin embargo, *“la mayoría de estos países emergentes tienen posiciones de deuda bastante sólidas o son hasta acreedores netos a nivel internacional, lo que les permite implementar, si fuera necesario, políticas macroeconómicas anti-cíclicas para así atenuar, en parte, la caída esperada en sus crecimientos económicos”.* (Gamero, 2011)

Los mayores problemas de solución de la crisis, sin embargo, recaen en las dificultades que tienen tanto los EE.UU. como la Unión Europea, tanto por sus propias incapacidades políticas para enfrentar efectivamente dichos problemas, como por las complejidades y gravedades de las mismas.

*En Europa, “sobre todo, los alemanes, que podrían haberse convertido en los generadores de un nuevo Plan Marshall en favor del sistema*

*Euro, se resisten a colaborar plenamente (endosando los propuestos Eurobonos, entre otras cosas). Lo que acrecienta las posibilidades de que los países más débiles (Grecia, Irlanda, Portugal, España, y quizás Italia) se vean forzados a abandonar el sistema Euro, devalúen en sus propias monedas originales, e inicien reestructuraciones de sus deudas con fuertes descuentos en contra de sus acreedores (bancos y gobiernos europeos, en su mayoría). Al mismo tiempo que se interrumpen los flujos de comercio intrarregionales y se afectan negativamente las exportaciones de los países más fuertes del Norte (Alemania, Francia, países nórdicos, etc.). (Gamero, 2011)*

En resumen, las opciones de los gobiernos y los bancos centrales de evitar la recesión mundial son menores ahora que hace dos años porque ya han utilizado gran parte de sus municiones.

### **1.2.2. Panorama nacional.**

El siglo XXI está marcado por la globalización de las economías, la intensidad arrolladora de este fenómeno que progresivamente va acordando espacios que desbordan la esfera económica propiamente dicha, involucra a nuestro país, de modo tal que cualquier hecho significativo que ocurra en el mundo global tendrá un impacto en la vida nacional. (Montenegro, 2005)

Hoy en día el concepto de la independencia entre países no es suficiente para explicar adecuadamente las complejas y variadas interrelaciones que se producen entre las diferentes economías del mundo. A finales de los años noventa ante la crisis de la deuda en América Latina, se gestó en los Estados Unidos, el llamado Consenso de Washintong que proponía una serie de puntos y generaron una especie de receta para que los países salgan de la crisis, entre los puntos que establecían estaban: la disciplina presupuestaria, cambios en las prioridades del gasto público, reforma fiscal, manejo de los tipos de interés libres, tipo de cambio flexible,

liberalización del comercio, política de apertura respecto a la inversión extranjera directa, política de privatizaciones, política desreguladora y políticas sobre los derechos de propiedad. El Perú en la década de los noventa aplicó esta receta y naturalmente recibió amplio respaldo de la comunidad financiera internacional que apoyaba con créditos condicionados; y se pudo observar resultados en materia del control inflacionario, disciplina fiscal; sin embargo la limitaciones del modelo aplicado empezaron a saltar a la vista y la cara adversa y la cara adversa fueron los resultados desalentadores en términos de, reducción de la pobreza, redistribución del ingreso y condiciones sociales. Así pues, los años noventa en América Latina pusieron en evidencia importantes deficiencias del Consenso de Washington. El mismo Williamson<sup>ii</sup>, tras los resultados desalentadores de la aplicación de las medidas expuestas en su artículo<sup>iii</sup>, enumeró una amplia lista de temas excluidos, la mayoría especialmente referidos al tema de la equidad. «Excluí deliberadamente de la lista aquello que pudiera ser, ante todo redistributivo [...] porque sentí que en el Washington de los ochenta había un desprecio por preocupaciones sobre equidad». (Casilda, 2004)

La primera de las carencias concierne claramente el tema de la equidad como objetivo, buscado a través de la distribución de la renta. En el portad especializado en temas de economía Eumed.net se afirma que *“esto no fue parte del Consenso de Washington en contraposición con la lucha contra la pobreza que sí lo fue, gracias al establecimiento de prioridades del gasto público, dirigidas en gran parte a sectores como la educación, la sanidad y a otros de gran interés para las capas más bajas de la sociedad”*

*Otra de las omisiones más relevantes del Consenso, ha sido la falta de una referencia directa a la estabilidad de los precios (elemento sin embargo de máxima importancia en el Tratado de Maastricht). Sería limitar mucho su alcance si viéramos este Consenso solamente como la vía de escape a la realidad eco-nómica desarrollada a partir de los años sesenta. Vocacionalmente, persigue una aspiración mucho más*

*profunda; constituirse como un elemento de estabilidad en un mundo cada vez más azotado por las crisis sistémicas. Se excluyeron igualmente otros temas como el crecimiento o el medioambiente, a la vez que el carácter de las propuestas era más bien liberalizador o antiestatalista, además de hacer escasas referencias a la necesaria tarea gubernamental de luchar para mantener condiciones auténticas de competencia en los mercados. (Casilda, 2004).*

En el Perú este modelo económico basado en el Consenso de Washintong ha generado un crecimiento de la economía, efectivo control inflacionario, una apertura considerable de la economía al resto del mundo, con la firma de tratados de libre comercio y otros mecanismos de preferencias arancelarias; sin embargo ha significado también una enorme exclusión de una gran parte de la población y una pobre institucionalidad lo cual genera grandes mecanismos de corrupción que minimiza los pocos esfuerzos del sistema cuando intenta redistribuir; en suma un modelo inequitativo que ha generado una profunda división en el país lo cual se ha reflejado en los resultados de las últimas elecciones nacionales<sup>iv</sup> donde fue elegido efectivamente el actual Presidente de la República justamente proponiendo cambios en el modelo que generen mayor inclusión y control de la corrupción.

Somos conscientes que el proceso de globalización no beneficia por igual a países ricos y pobres; y que aquellos países que tienen menos acceso a las ventajas de innovación tecnológico son también los que menos se benefician. Pero asimismo estamos convencidos que el entorno global nos brinda nuevas y atractivas posibilidades de inserción competitiva y para aprovecharlas es necesario un Diseño estratégico pero también un Proyecto Nacional (Cornejo, 2002).

No compartimos la idea que en los actuales tiempos no procede hablar de identidad nacional o de proyecto nacional. Muy por el contrario, para poder tener éxito en este nuevo contexto, es necesario reafirmar nuestra propia

identidad y mostrar nuestras diferencias creativas con el resto del mundo, pero mirando a este mundo, no alejándose de él.

Por estas razones, países de tamaño relativamente pequeño como el Perú tienen también buenas posibilidades para lograr una adecuada y conveniente inserción internacional en lo productivo, en lo comercial y en lo financiero; pero también deben desarrollarse esfuerzos por lograrlo en lo científico y tecnológico.

Precisamente, las posibilidades de un país como el Perú son buenas porque somos diferentes. Sostenemos la tesis que nuestra diversidad cultural, geográfica y económica es nuestro principal activo frente al mundo. Somos un país pluricultural, plurilingual, de gran diversidad geográfica y económica; con una rica historia; con una población creativa que sabe afrontar grandes retos y que ha demostrado cuando se lo ha propuesto gran destreza frente a las exigencias de los mercados internacionales. (Montenegro, 2005)

Respecto a la situación de la economía nacional (Jimenez, Lo Nacional en la concepción del nuevo Perú, 2011) concluye que:

*La elección presidencial ha mostrado de manera descarnada la existencia de una fractura que persiste desde la fundación de la república. Somos dos países confrontados, poco integrados, que responden a un solo Estado pero no constituyen una sola Nación. Con esta fractura que las elites empresariales y políticas que usufructuaron del poder, reprodujeron en el tiempo, hemos llegado a la globalización neoliberal. Nuestra mayor integración al resto del mundo ha evidenciado la profundidad de esa fractura histórica, porque la manera de crecer y acumular capital de los últimos años no ha incorporado al Perú de la sierra y de la selva, no ha sido socialmente inclusivo y no ha aumentado notoriamente el nivel de vida de este lado del Perú. Su efecto directo ha sido entonces el debilitamiento de la democracia, el incremento de los*



*conflictos sociales azuzados, además, por la política del perro del hortelano. La globalización ha impuesto, por otro lado, la subordinación de las prioridades de inclusión e integración social, con lo cual se reproduce la heterogeneidad estructural –económica, social y política-- que impide culminar la construcción de la Nación...*

La síntesis social peruana, decía (Basadre, 1984) no se ha realizado aún:

*El Perú sigue siendo una serie de compartimentos estancos, de estratos superpuestos o coincidentes, con solución de continuidad. Por todo ello, el nacionalismo que, en otras partes, no es necesario o, fatalmente, está superado, urge aquí. En otras partes, el nacionalismo es algo destructor; aquí debe ser constructor. Constructor de conciencia y constructor de soluciones. En otras partes es ofensivo; aquí necesita ser defensivo. Defensivo contra el ausentismo y defensivo contra la presión extranjera, de absorción material o mental.*

La estrategia de desarrollo de una Economía Nacional de Mercado constituye el sustrato económico del concepto de Nación o comunidad política territorializada. No hemos culminado la construcción de la Nación a pesar de tener cerca de dos siglos de vida republicana, porque hemos descuidado el desarrollo de mercados a lo largo y ancho del país. Por eso tenemos poblaciones rurales y nativas excluidas de la modernidad. Si algo de bueno tiene el neoliberalismo en nuestro país es haber revelado la existencia y la fuerza de estos peruanos olvidados que le han dado el triunfo a Ollanta Humala, es decir, a la opción de un cambio que prioriza el interés nacional. Los tres ejes de política (no los únicos) para desarrollar la economía nacional de mercado son: infraestructura para conectar la economía con la geografía y demografía del país; financiamiento competitivo basado en el mercado de capitales en moneda nacional; y, revolución educativa e inversión en ciencia y tecnología. La creación y expansión de los mercados internos es la base para la construcción de una verdadera comunidad política territorializada e integrada

social y políticamente. (Jimenez, Lo Nacional en la concepción del nuevo Perú, 2011)

En Perú el carácter nacional que debe tener la economía de mercado proviene entonces de su papel integrador, necesario para la culminación de la construcción de la Nación. Pero lo nacional en el desarrollo de esta economía es también una reacción de autodeterminación frente a la presión de la globalización. La pregunta que debemos responder, por lo tanto, es ¿cómo mantener una economía abierta priorizando los intereses nacionales?.

Keynes, refiriéndose a Inglaterra de 1933, decía que *«el internacionalismo económico que comprende la libre movilidad de capitales y de los fondos prestables así como de las mercancías, puede condenar a este país por una generación venidera a un grado mucho más bajo de prosperidad material que el que pudiera alcanzarse bajo un sistema diferente.»* Llamaba la atención así sobre el dilema entre la administración autónoma de la tasa de interés por la autoridad monetaria y la libre movilidad internacional de capitales. Como la libre movilidad supone la igualación de las tasas de interés domésticas e internacionales, él sugería imponer controles al movimiento de capitales para que la autoridad monetaria tenga soberanía sobre la tasa de interés.

Keynes no fue el único que proponía restricciones al movimiento de capitales. Lo hicieron también Tobin y más recientemente, en el contexto de la globalización actual, P. Davidson, J. Kregel, D. Rodrik y J. Stiglitz, para mencionar solo a los más conocidos. Lo que todos destacan es la imposibilidad de lograr simultáneamente la autodeterminación nacional y la globalización económica. Rodrik adiciona el fortalecimiento de la democracia como objetivo imposible de cumplir junto a la globalización económica.

Para Tobin (1978) *«Las economías nacionales y los gobiernos nacionales no son capaces de adaptarse a los movimientos masivos de fondos a través de los mercados de divisas, sin las dificultades reales y*

*sin sacrificio significativo de los objetivos de la política económica nacional en materia de empleo, producción e inflación. En concreto, decía, la movilidad del capital financiero limita las diferencias viables entre las tasas de interés nacionales y por lo tanto restringe severamente la capacidad del Banco Central y el Gobierno para aplicar políticas monetarias y fiscales apropiadas para sus economías internas».*

En consecuencia, para que la economía tenga un carácter nacional se tiene que desalentar los flujos especulativos de capital de corto plazo, cuya intensidad y volatilidad podría «amenazar seriamente el desempeño macroeconómico del país, especialmente mediante la reducción de la autonomía de la política monetaria». Estos flujos, además, como señala Tobin, impactan sobre el tipo de cambio, con lo cual alteran los precios relativos y afectan la competitividad de las exportaciones.

Sobre la economía nacional de mercado (Jimenez, Lo Nacional en la concepción del nuevo Perú, 2011) concluye que “... *no solo es una estrategia de construcción de la Nación, sino también una propuesta de autodeterminación nacional en el manejo de la política macroeconómica: monetaria, cambiaria y fiscal*”

Entonces de acuerdo a lo analizado en el panorama nacional de este informe podemos ver que el modelo de desarrollo que está siguiendo el país en las últimas décadas hace más vulnerable y dependiente a la economía de factores externos. Es un modelo que basa el crecimiento no en la productividad. Tenemos una economía que crece sin generar desarrollo y que acrecienta la desigualdad en la distribución del ingreso. De acuerdo a cifras del INEI, ha crecido notoriamente la participación de las utilidades, de las ganancias (el excedente de explotación) en el ingreso nacional y ha decrecido la participación de las remuneraciones.

Este es un modelo en el que el crecimiento económico no está basado en el incremento de la productividad. El 63% del PBI corresponde a los sectores Comercio y Otros Servicios, que son en promedio de bajísima productividad y en los que básicamente operan empresas de 1 y 10 trabajadores con un ingreso promedio mensual que no pasa de los S/. 650. En este grupo de empresas –según cifras oficiales- se ubica el 77% de la PEA.

El Perú requiere un modelo que haga énfasis en temas de desarrollo, mejor distribución del ingreso, en generación de puestos de trabajo decente con ingresos dignos. Todo ello sobre la base del desarrollo de los mercados internos. que la inversión privada nacional se expanda, centrando así la fuente de generación de demanda al interior del país.

*Según los estudios de Jimenez (2011) “Los mercados internos se desarrollan generando condiciones para que las MYPES y micro empresas puedan expandirse, para que la inversión privada local nacional pueda expandirse de manera significativa. Para que ello ocurra debe existir un plan de inversiones en infraestructura que tenga como objetivo eliminar en el lapso de 15 a 20 años, el déficit actual de infraestructura que tiene el país. Ese déficit en relación al PBI de es 35 a 40%. Un elemento importante en este plan de infraestructura es el llamado el núcleo infraestructural que es una matriz de vías férreas transversales y longitudinales de más o menos un total de 9 mil kilómetros, con la finalidad de generar condiciones para que se genere mercados en la sierra y la selva”*

Sobre la expansión de la inversión privada el mismo autor plantea que el núcleo infraestructural permitirá terminar con la restricción (acceso) de mercados que tienen las empresas nacionales. Así es importante generar vínculos de la economía con la geografía y la demografía. Este es el primer elemento.

El segundo elemento para que las inversiones privadas nacionales se expandan es el desarrollo de un mercado de capitales en soles, en el que las MYPES, principalmente, y las otras empresas nacionales puedan emitir deuda en soles –de mediano y largo plazo- para financiar sus inversiones. Para ello, es importante adecuar el marco regulatorio del mercado de capitales en la que especificaremos las condiciones para que las MYPES y medianas empresas puedan emitir deuda en soles en el mercado de capitales.

Otro de los grandes retos en nuestro país es generar una revolución educativa y el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación que sería la tercera<sup>v</sup> gran restricción.

Como se ha podido apreciar del análisis de la economía peruana a más de veinte años de inaugurado el cambio de modelo de acumulación en el país, tal como menciona Schuld (2009), conviene hacer un balance de la profunda mutación económica que se ha materializado en ese lapso. Lo que a inicios de la década pasada parecían bien intencionadas y temporales políticas monetarias, comerciales y fiscales para estabilizar y ajustar la economía, a fin de acabar con la hiperinflación y los déficit externo y fiscal, se volvieron permanentes. Acompañadas por reformas institucionales radicales, autoritariamente impuestas, se logró asegurar el tránsito del fallido intento de “industrialización por sustitución de importaciones”, para regresar al antaño fracasado esquema “primario-exportador”. Si nos fijamos en los resultados alcanzados entre 1991 y 2008, se trata de un vívido ejemplo de libro de texto de lo bien que ha funcionado la teoría ricardiana de las ventajas comparativas (estáticas) en el país.

En un análisis denominado Radiografía del experimento neoliberal peruano se menciona que *“como era de esperarse, la primario-exportación volvió a ocupar el centro de atención de los gobiernos desde 1991. Gracias a ello, la participación de las exportaciones primarias (“tradicionales”) en el total crecieron paulatina pero consistentemente de un 70% hasta llegar a un sorprendente 76% el año 2008 (90% de las*

*cuales son minero-hidrocarburíferas). A costa de una expansión del mercado interno, las exportaciones totales, como porcentaje del PBI, aumentaron explosivamente de un 12,2% a 27,4%, asumiéndose el riesgo de la alta volatilidad de los precios de las materias primas que exportamos. La desnacionalización de la economía es otro resultado natural de nuestro estricto respeto a las fuerzas libres de mercado, “planificadas” por las empresas transnacionales desde los centros. El capital extranjero se ha instalado cómodamente en las ramas productivas y de servicios que rinden las mayores tasas de ganancia, siendo altamente intensivas en capital y que, con excepciones, apenas absorben fuerza de trabajo (la gran minería apenas ocupa al 2% de la PEA). Con lo que desde el año 2005 remiten más utilidades a sus casas matrices que el flujo de inversión extranjera directa que ingresa al país, afectando negativamente la balanza de pagos. Tampoco generan mayores encadenamientos productivos: La producción de bienes de capital para la minería apenas representa el 0,17% del valor agregado generado por la industria manufacturera. Además, de los 46 grupos más poderosos del país, que poseen 600 empresas, el 48% ya son extranjeras.*

*La desindustrialización de la economía también ha acompañado ese proceso, tanto que la industria manufacturera, que originaba el 25% del PIB en décadas anteriores, ha caído al 17,2% el año pasado. Quebraron las empresas menos productivas como lo exige la dinámica de los libres mercados y las que han sobrevivido están con la soga al cuello, amenazadas por las importaciones, especialmente de las que nos llegan de las infrahumanas fábricas chinas, vietnamitas y similares.*

*Una cuarta tendencia obvia, resultado de lo antedicho y de la duplicación de la fuerza laboral global por el ingreso de las ex repúblicas soviéticas, China, India y demás a la ‘mundialización’, es la des-sindicalización de la fuerza laboral y la presión hacia la baja de las remuneraciones. Es así*

*como se ha deteriorado dramáticamente la distribución funcional del ingreso, que ya venía empeorando durante los años ochenta y se agravó desde los noventa. En efecto, los sueldos y salarios, que representaban un 30% del PIB en 1991, se fueron encogiéndose consistentemente, año a año, hasta llegar al 22% en el 2007. Con lo que la concentración de la riqueza también se ha ido centralizando en grupos económicos cada vez más poderosos, cuyos representantes más conspicuos son tan bien recibidos por el Ejecutivo.*

*Quinto: Lo antedicho se ha dado también en el marco de una “servicialización” de la economía. Tan es así que el sector terciario ya llega a dar trabajo al 71,7% de la PEA (en 1991: 65,9%) y genera el 61% del PBI. Y, lo que es más grave, recordando que la PEA del Perú es de 14,7 millones de trabajadores, 71,7% de los cuales se desempeñan en el sector terciario (servicios). Más aún, de esa PEA total del 2008, 11,7 millones (77%) laboran en empresas de 1 a 10 trabajadores (ingreso mensual: 600 soles) y el resto se reparte entre las que dan trabajo de 10 a 50 personas (7%, que gana 1.082 soles) y las que ocupan a más de 50 (16%, con ingresos de 1.664 soles). Es decir, se trata de una tercerización creciente de la fuerza de trabajo, básicamente informal y de muy baja productividad.*

*En ese contexto se entiende que la emigración de fuerza de trabajo se ha convertido –junto con la de pasta básica y cocaína- en una de nuestras principales exportaciones no tradicionales. Mientras a mediados de los años noventa emigraban anualmente 40.000 personas, desde 2005 salen 300.000 cada año. De las cifras de salidas y entradas del país se desprende que en los últimos 15 años han emigrado 2,7 millones de peruanos, casi un 10% de la población total.*

*En conclusión se trata de un modelo económico que asigna perfectamente los recursos productivos en base a la dinámica de los*

*libres mercados globales, tal como se expresan a través de las tendencias de los precios relativos básicos. Pero, por eso mismo, es frágil frente a shocks externos, políticamente inestable y socialmente excluyente, por lo que la lógica ricardiana bien podría abrirle el campo a un gobierno abiertamente autoritario de uno de los extremos del espectro político. (Schuldt, 2009).*

### **1.2.3. Panorama regional.**

Lambayeque es una región con ubicación estratégica, por ser una zona de confluencia de agentes económicos provenientes de la costa, sierra y selva, lo cual explica su intensa actividad comercial; la vocación agrícola de sus pobladores, influenciado por el potencial de tierras aptas y pisos agroecológicos para desarrollar la agricultura; y el aprovechamiento agroindustrial, son los factores que explican la estructura y dinámica productiva del departamento de Lambayeque. Es importante destacar que el territorio de Lambayeque es rico en recursos turísticos, los mismos que al convertirse en productos genera desarrollo de la actividad turística.

El desarrollo de la economía de un territorio depende del esfuerzo que realiza el sector público desde su rol facilitador y promotor, lo cual se manifiesta en la creación de espacios de concertación sectoriales y en la generación de infraestructura básica y servicios para el desarrollo; y también depende de las inversiones privadas cuya importancia radica en la generación de empleo y valor agregado creando eslabonamientos que movilizan otros sectores de la economía. (Vela, 2011)

Para identificar a los sectores económicos con mayor dinamismo en los últimos años, el presente estudio ha complementado el análisis de tres indicadores:



El primero es la evolución del Producto Bruto Interno de la Región Lambayeque entre el espacio temporal del 2001 al 2009, cuyas cifras los publica el Instituto de Estadística e Informática – INEI.

El segundo es el consumo de energía eléctrica en KWh por sectores económicos, en un periodo de 5 años (del 2003 al 2007) cuya tendencia actualmente se mantiene. Esta información fue proporcionada por Electronorte S.A. empresa proveedora del servicio en la Región.

Y la tercera fuente son perspectivas de funcionarios de negocios de la Banca Múltiple que operan en la Región.

#### **a) La participación y evolución sectorial del PBI – Lambayeque.**

Antes de realizar en análisis respectivo de las cifras del PBI regional se advierte que la presentación sectorial del PBI tiene variantes ya que el INEI lo presenta agrupado a comercio con restaurantes y hoteles, mientras que otras fuentes separan al comercio como un rubro independiente.

En el presente estudio se ha tomado como base a la información disponible del Observatorio Turístico del Perú por tener una data desde el año 1980 hasta el 2010 y además por tener un buen nivel de detalle sectorial.

En el cuadro se observa que las actividades que tienen mayor participación en el PBI regional son el sector industrial con alrededor del 42%, seguido de comercio restaurantes y hoteles con una participación del 25% aprox. y en un tercer lugar se encuentra el sector agrícola con un 15.6% aprox.

**Tabla Nro. 01**  
**PBI Lambayeque participación porcentual por sectores.**

Año	Agríc., Casa y Silv.	Pesca	Explota. Minas y cant	Industria	Construcc .	Comercio, Rest. Y Hot.	Alquiler viv.	Prod. Serv. Gubern.	Otros Serv.	Total
2000	15.75	0.40	0.00	36.69	4.02	23.17	2.09	3.22	14.66	100.00
2001	15.74	0.37	0.00	37.21	3.88	23.37	2.05	3.02	14.36	100.00
2002	15.72	0.33	0.00	37.74	3.73	23.58	2.01	2.82	14.07	100.00
2003	15.70	0.30	0.00	38.27	3.59	23.78	1.97	2.62	13.77	100.00
2004	15.68	0.27	0.00	38.80	3.44	23.98	1.93	2.42	13.48	100.00
2005	15.67	0.24	0.00	39.33	3.30	24.18	1.89	2.22	13.17	100.00
2006	15.65	0.20	0.00	39.86	3.16	24.38	1.84	2.02	12.89	100.00
2007	15.63	0.17	0.00	40.38	3.01	24.59	1.80	1.82	12.60	100.00
2008	15.61	0.14	0.00	40.91	2.91	24.79	1.76	1.62	12.26	100.00
2009	15.60	0.10	0.00	41.44	2.72	24.99	1.72	1.42	12.01	100.00
2010	15.58	0.07	0.00	41.97	2.58	25.20	1.68	1.22	11.70	100.00
Prom 2000 - 2010	15.67	0.24	0.00	39.33	3.30	24.18	1.89	2.22	13.18	100.00

Fuente: BADATUR – OTP

Elaboración: Observatorio Turístico del Perú.

**b) El consumo de energía eléctrica por sectores<sup>vi</sup> en la región Lambayeque, como indicador de la dinámica económica.**

*En la región Lambayeque los sectores más representativos en el consumo de energía eléctrica son el de **manufactura** que durante el periodo 2003 – 2007 se mantiene con un 37.5% de los cuales en promedio el 77.5% está representado por la **agroindustria** y en segundo orden se encuentra el comercio con un promedio del 20% de participación. Es cierto que existen actividades que estructuralmente consumen más energía que otras; es por ello que en el Gráfico del Nro. 01 se complementa el análisis de la participación porcentual con el comportamiento mensual del consumo de energía de los sectores más representativos, lo cual explica la dinámica del sector. (Vela, 2011)*

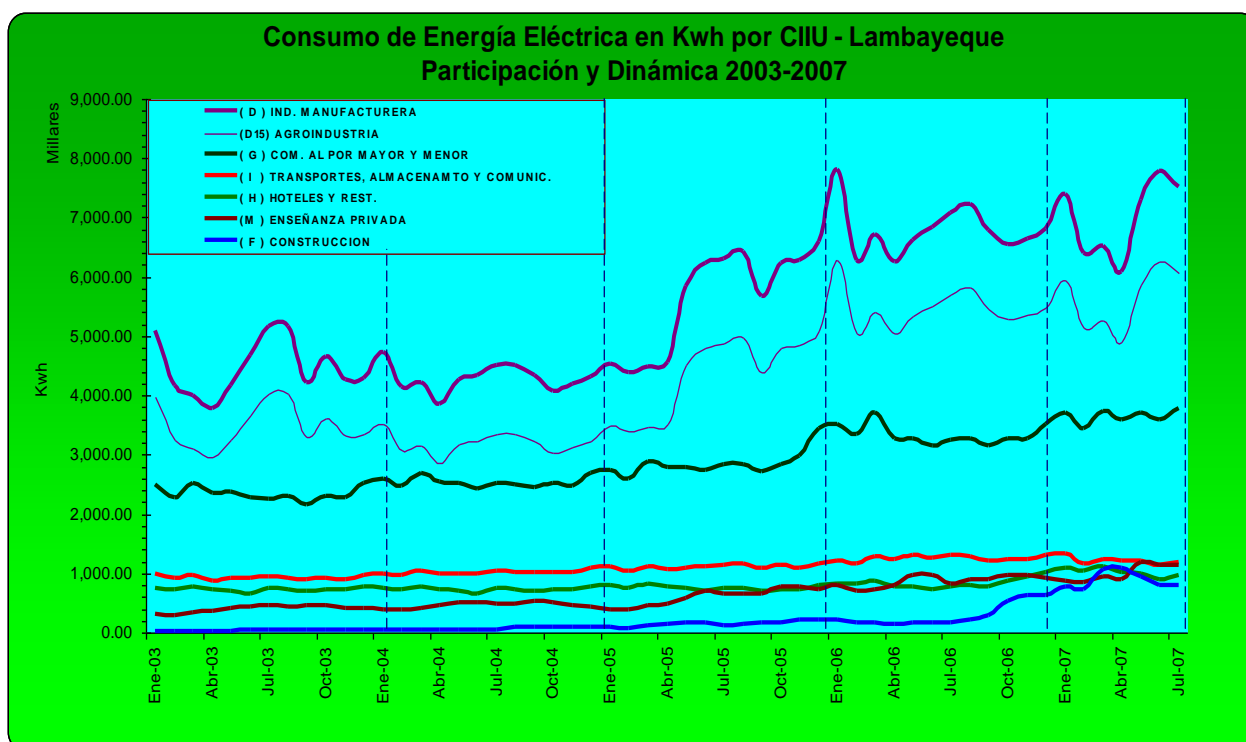


Figura Nro. 01: Consumo de Energía Eléctrica por actividades económicas en Lambayeque 2003 -2007, dinámica.

Fuente : ENSA, área de contratos y tarifas.

Elaboración : Propia.

En el Gráfico Nro. 01 se puede apreciar la importante participación y crecimiento del consumo de energía en sector manufactura sobre todo desde el año 2005; es importante destacar que la participación de la **agroindustria** dentro de la industria total es de 77.9%, 74.3% y 77.3% en los años 2003, 2004 y 2005 respectivamente, incrementándose esta participación hasta el 80.5% en el año 2006.

El consumo de energía en el sector comercio también presenta una importante dinámica con mayor importancia desde el año 2005. Es destacable el crecimiento del consumo de energía del sector **construcción** tal como se aprecia en el gráfico a partir Junio del 2004 y con mayor presencia desde Agosto del 2005 explicado esto en gran parte por la ejecución del Programa Mivivienda que dinamiza el sector.

El sector de **hoteles y restaurantes** mantiene una tasa de crecimiento moderada durante el periodo de análisis, explicado en gran parte por la naturaleza de la actividad de servicios.

Finalmente el rubro de **enseñanza privada** muestra un crecimiento en el consumo de energía, si bien es cierto moderado pero con mayor dinamismo a partir del año 2005, este rubro está representado en promedio en un 48% por centros de enseñanza superior (universidades privadas), cuya tasa de crecimiento promedio en el consumo de energía ha sido del orden del 22.5% a partir del año 2005.

### **c) La dinámica empresarial explicada por las operaciones del sistema financiero<sup>vii</sup>.**

De acuerdo a las operaciones activas y pasivas de los bancos locales los sectores de mayor dinamismo han sido el **agroindustrial, comercial y construcción**. Es preciso señalar que el sector **turismo** ha sido señalado recurrentemente como un potencial de la economía lambayecana.

En el sector comercio es importante destacar que la banca múltiple reconoce un dinamismo importante en algunos casos con proporciones de más del 50% de las colocaciones bancarias en la **pequeña y micro empresa** (PYME) y es por ello que la banca casi en su totalidad se encuentra adecuando su estructura orgánica y operativa.

Confirmando esta tendencia se observa que según datos de la SUNAT la actividad empresarial en Lambayeque está representada en más del 96.83% por micro empresas, 2.71% pequeñas empresas y 0.47% de medianas y grandes.

Otro importante indicador del dinamismo del sector PYME en Lambayeque es el desarrollo de las Microfinanzas con la presencia de doce

entidades financieras entre Cajas Municipales, Cajas Rurales, Edpymes y bancos especializados; a esto se suma la aparición de una categoría nueva en la banca múltiple llamada banca emergente o banca pyme. (Vela. 2011)

Las cifras oficiales del BCRP<sup>viii</sup> reportan que a Agosto del 2012 las microfinanzas en Lambayeque (incluye bancos especializados) representan el 27.7% de los ahorros del sistema y en las operaciones de crédito el 22.4% del total.

Finalmente no podemos soslayar la estructura empresarial de nuestra economía regional, representada fundamentalmente por microempresas. Según información oficial de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), del total de PYMES formales en Lambayeque el 99.1% son microempresas y sólo el 0.9% son pequeñas empresas.

**Tabla Nro. 02**  
**LAMBAYEQUE MYPE POR N° DE TRABAJADORES**

NUMERO DE TRABAJADORES	MYPE	
	Nº	%
<b>Microempresas</b>	<b>39 313</b>	<b>99.1%</b>
Menos de 5 trabajadores	38 715	97.6%
De 6 a 10	598	1.5%
<b>Pequeña Empresa</b>	<b>370</b>	<b>0.9%</b>
De 11 a 20	251	0.6%
De 21 a 100	119	0.3%
<b>TOTAL MYPE</b>	<b>39 683</b>	<b>100%</b>

Fuente: SUNAT, Registro Único de Contribuyentes 2009

Elaboración: PRODUCE – DGMYPE-C / Dirección de Desarrollo Empresarial

Otros datos se demuestran la importancia del sector Mype en la economía nacional son: Generan más del 35% del PBI y más del 70% de la Población Económicamente Activa se encuentra ocupada en las Mypes.

#### **d) Conclusión sobre los sectores económicos más dinámicos.**

De acuerdo a la información analizada anteriormente se determina que los sectores con mayor dinamismo y potencial en la economía lambayecana son: **La agroindustria, el comercio, y el sector construcción**; sin embargo la presencia en el análisis de los servicios de hotelería y restaurantes muestran un potencial de desarrollo destacable del sector turismo.

#### **1.3. Tendencias y regularidades en la formación del economista. (Global y Latinoamérica).**

Una ponencia sobre la formación de economistas de los años 80, sostenía que los estudiantes de economía y los profesionales de esta disciplina de los países del tercer mundo, deberían “estar atentos a *heredar* el desarrollo de las fuerzas productivas de los países desarrollados para entronizarlo en sus modelos” y de esta manera dar un “salto de rana” tecnológico y económico-social en sus interpretaciones de política y teoría. En buena medida, eso significaba que el mundo subdesarrollado sólo debía esperar la difusión del conocimiento y las técnicas económicas de los países industrializados. Bajo esa premisa podían formularse currículos y planes de estudio en *stand by*, cada vez más cerca de los diseñados (y rediseñados periódicamente) en los centros académicos, particularmente de Estados Unidos. El mundo cambiaba, la revolución tecno-científica comenzaba un proceso de difusión que hoy y mañana continua imparable. De manera que al keynesianismo debería seguir otra corriente que, convertida en principal, multiplicara, quizás por mil, los “treinta gloriosos” del capitalismo de la segunda posguerra. *En la academia* el pensamiento monetarista y los procesos de matematización de la disciplina académica, se tomaban espacios cada vez más amplios. *En la práctica*, Chile en 1974-76, antes que Inglaterra y Estados Unidos, dio el primer paso hacia la implementación del proyecto neoliberal, incluso, adelantándose a la promulgación del Consenso de Washington una década más tarde. (Caicedo, 2008)

Si bien la academia empezó a asimilar la nueva corriente, la realidad económica de las sociedades latinoamericanas estaba lejos de poder asimilar su llegada a la manera como la academia lo hacía en dicha década (la de los años 80). La cuestión fue de “choque” e implicó el abandono rápido del keynesianismo. Este último fue el trasfondo teórico de la política cepalina impulsada por los gobiernos de América Latina desde los años 50 hasta mediados de los 70. Esa política logró promover altas tasas de crecimiento económico y una importante y real movilidad social para importantes segmentos de la sociedad potenciando el segmento urbano industrial educativo y cultural de la región. No obstante que las imposibilidades estructurales que aquejaban --y aún lo hacen— el desenvolvimiento hacia un bienestar colectivo de estas sociedades, el cepalismo dejó expósitas potencialidades de desarrollo finalmente no aprehendidas por la realidad latinoamericana. La academia (no sólo en economía) avanzó en un proceso de autoconocimiento y apropiamiento de su historia e identificación ante el mundo. Pero si por otra parte, el keynesianismo y el cepalismo fueron gradualmente arrinconados en la academia y en la práctica económica de la región, esto obedeció a que en el mundo, el péndulo político se desplazaba hacia su antípoda. En efecto, se iniciaba con inusitada rapidez una *época de cambios* <sup>3</sup>, no para heredar las “fuerzas productivas” y dar el célebre “salto de rana” tecnológico” que avizoró el ponente (ingenuo) que se menciona al comienzo de estas notas. Por el contrario, para la mayoría de países de la región durante las décadas del 80 y el 90, los “treinta gloriosos” se transformaron en los “treinta dolorosos”. La década del 80 con el problema de la deuda; la del 90 con las aperturas, privatizaciones y desregulaciones, la presión fiscal a través de la imposición indirecta (IVA), es decir, con la materialización del Consenso de Washington; y en los años corridos de la primera década del presente siglo con la consolidación de la cultura neoliberal a nivel de la denominada “eficiencia” y “productividad” como mampara de la concentración exponencial del ingreso; así, las cosas, se ha empobrecido la inmensa mayoría de la población de los países de América Latina. En la academia los modelos continúan mirando

hacia otro lado. (Caicedo, 2008)

### 1.3.1. Pedagogía e historia

De acuerdo a Caicedo (2008), esa realidad se ha sublimado en la academia, de manera que en la formación de economistas la cuestión es grave pero, en general imperceptible. La irrealidad de las teorías propias de la corriente principal, se hace cada vez más onerosa e incorpora, en primer lugar, un elemento pedagógico: se ha acentuado la primacía de la *enseñanza* por sobre el proceso de *aprender a aprender*, es decir, de *pensar*. La formalización lógico-analítica no da lugar a formular cuestionamientos de orden lógico-sintéticos, contrastables con realidades empíricas. Lo histórico-social no existe; sólo existe el modelo, cuyos fundamentos teóricos son asimismo incuestionables. Esto significa que la recomposición de los conceptos de una teoría/modelo que copa el espacio cognitivo/creativo de aquellos, se sostiene en la fe acerca de los supuestos y en el ejercicio inmediato de resolver los *intrínquilis* de la operacionalidad. La reflexión se excluye respecto de las verdades capitales que subyacen a cualquier formulación teórica. La abrumadora y densa bibliografía y las aptitudes de largo aliento para la transmisión de conocimientos por parte del docente, contribuyen a la carencia de reflexión. Así el aprender a aprender, proceso paralelo al de aprender a pensar no tiene espacio dentro de este tipo de pedagogía del agobio. El trabajo independiente del estudiante que se pregona como parte de los créditos académicos, resulta irrelevante ante esa situación.

De acuerdo a Caicedo (2008), es necesario actuar en el sentido de hacer partícipe activo al dicente en su propia formación; que ésta adquiera sentido a propósito de la relevancia respecto de la realidad social. El estudiante tiene que descodificar el mensaje expuesto por el profesor o leído, y buscar recomponerlo a la manera de un *puzzle*. Allí está el *quid* pedagógico, pues en ese proceso de recomposición de lo *ido* puede estar lo *encontrado*, esto es, las significaciones canónicas y las *nuevas* que el receptor pasivo convierte en



*activas. Verbi gratia*, el capital es el *stock* de capital (máquinas, materias primas, insumos e inventarios), valga decir, es el capital físico de la ecuación de crecimiento o función de producción agregada. Pero ¿en qué unidades se mide?. Su valor es constante; no obstante, si la tasa de ganancia varía, ¿de qué depende ahora el valor del *stock*?. Vieja pregunta “cambridgeana” la cual señala que descomponiendo/recomponiendo el conocimiento heredado, cambia la perspectiva de la respuesta, y se halla una *novedad*. El trabajo independiente del estudiante es para allanar estos caminos acerca de las *verdades capitales*. Igualmente, la irealidad de la teoría incorpora un segundo elemento de carácter histórico. La simiente del Consenso de Washington que puede ubicarse en Suiza en 1947, conformada por la Sociedad Mont Pelerin y de que la formaban parte importantes pensadores conservadores como Frederick Von Hayek, Ludwig von Mises, Milton Friedman, Karl Popper, tiene que ver con esto del “privilegio” académico del no pensar basado en un sustituto ideológico: la analítica, la operacionalidad del hacer. Contrasta esto con la formación de economistas que el keynesianismo suponía y que, en buena medida, correspondió con la formación de grandes pensadores como la señora Robinson, Khan, Galbraith, Passinetti y muchos otros, quienes fueron pioneros en proponer y avanzar pasos importantes en la formulación *interdisciplinaria* en economía : la “ley psicológica” del consumo, las expectativas del empresario acerca de la inversión, acompañadas del necesario conocimiento del derecho, la política, la matemática e, incluso, el gusto por el arte (Keynes fue contetulio de Virginia Wolf en Cambridge), entre otras cosas, abrieron fronteras a la *imaginación* que, como se verá, potenciaron la emergencia de la *complejidad* en la disciplina. Por supuesto, el pensamiento conservador de la Sociedad Mont Pelerin, va en dirección contraria a esas potencialidades. Expresan que si se presentan es porque “[...] se sostienen por la fe en la declinación en la propiedad privada y en el mercado competitivo” y, siendo así, resulta “[...] difícil imaginar una sociedad en la cual la libertad pueda ser efectivamente preservada”. El tema sobre “la libertad” (Grimson, 2009) está en la base del discurso neoconservador en lo político y neoliberal en lo económico, pues sostiene al individualismo metodológico como premisa de la

comprensión “científica” de las ciencias sociales, económicas y políticas. Resulta entonces de un gran atractivo a dos niveles : para las clases ricas, toda vez que antepone el individuo a la sociedad, y para el hedonismo propio de una sociedad que hace dos siglos instauró la *modernidad*, encontrando en el consumo de masas una opción de la psique que tan sólo en los último medio siglo posibilitó las condiciones de poder ser satisfecha a plenitud. Esto fue claro con el movimiento *hippie* en los Estados Unidos en la década de los 60 (la anti-guerra de Vietnam, la paz del LSD) y en Europa occidental en esos mismos años (mayo del 68 y el amor en trueque de la guerra), la emergencia del *posmodernismo*. La juventud de entonces mayormente conciente que la de ahora sobre esa transformación –estudiada ésta a plenitud por Herber Marcuse en los años 50--, son referentes del *por qué* el discurso neoconservador/neoliberal va de la mano y han logrado cotas altas de aceptación entre clases distintas en todos los países del mundo. La falacia de composición, tan ejemplificante en Paul Samuelson, sirve aquí para entender que el neologismo “libertad” sirve al discurso que se cita.

En un estudio sobre la formación del economista (Caicedo, 2008) menciona que el keynesianismo tenía como corolario la política, la cual se ejerce a través de la intervención del Estado (política económica); pero, a su vez el Estado es un aparato coercitivo, que se supone civilizador de la sociedad pues ha sido creado por ella misma y, sin embargo, está por encima y, por lo tanto, somete el hacer y parte de la psique del individuo. De esta manera el propósito redistribuidor de ingresos keynesiano por medio del anónimo y burocrático Estado, choca con “la libertad” del individuo. En consecuencia, es menester reducir (y ¿por qué no?, desaparecer) el Estado, aunque esto emparente el pensamiento conservador con el archilibertario anarquismo. Metodológicamente, el conservadurismo entiende que, el todo es la suma de las partes, la realidad fragmentada es la manera práctica y, de suyo, teórica como se puede estudiar y comprender el mundo. El orden que debe guardar esta realidad estará asegurado por el mercado competitivo.

Sobre la formación del economista (Caicedo, 2008), menciona: de suerte que los Estados benefactores con economías del bienestar, la redistribución de los ingresos (que no de la riqueza), los subsidios y transferencias, entre otras “dádivas” de la solidaridad social, deben así mismo desaparecer. Las normas y leyes deben entrar en desuso y no ir más allá de la defensa del derecho de propiedad y de lo que allí deviene. La actividad privada deberá hacerse cargo de la administración, explotación e intercambio de la inmensa mayoría de la riqueza real y potencial de un país, incluida la educación y la cultura (entendida como ideología). La eficiencia es propia de la privatización de lo público y de la publicidad-exégesis de lo privado. Bajo estos “paradigmas”, los “treinta gloriosos” se convirtieron en el mundo de hoy en los “treinta dolorosos”. Obsérvense iluminantes resultados: para el año 1996, el valor neto de la riqueza personal de las 358 personas más ricas del mundo era igual al conjunto de la renta del 45% más pobre de la población, es decir, de 2.300 millones de personas. Ahora, “las 200 personas más ricas del mundo duplicaron su patrimonio neto entre 1994 y 1998, superando el billón de dólares. Los activos de los tres multimillonarios más ricos superaron el PIB de los países menos desarrollados y de sus 800 millones de habitantes” . (Caicedo, 2008)

En la academia que busca formar economistas, es un *deber ser* del docente poner de presente estas cosas, sistematizar la exposición ampliándola y detallándola. Es definitivo en estos menesteres tener presente a la inolvidable profesora y economista Joan Robinson cuando sostenía, con integridad científica y valor civil, que:

*Los economistas han vuelto a caer en los eslóganes del laissez faire : lo que es rentable contribuye al progreso; lo más rentable es el óptimo. [...] el crecimiento del PNB estadístico no equivale a mayor bienestar. La existencia de una negra miseria en las naciones más ricas que jamás han existido en el mundo, constituye una verdadera desgracia. Los costes del llamado crecimiento en términos de polución y de destrucción están alcanzando niveles críticos. [...] las inversiones públicas se han*

*concentrado en la carrera de armamentos y en guerras frías y calientes. Estos son los problemas que deberían preocupar a los economistas” . Agregaba un alegato interdisciplinar : “Los economistas han abdicado y han dejado la explicación a la sociología y a la psicología. Pero estas ciencias no pueden hallar las respuestas por sí solas. Sigue siendo necesario comprender el funcionamiento complejo del sistema económico. Es una buena oportunidad para que una nueva generación de economistas realice una importante e indispensable aportación a las cuestiones críticas para las que toda la opinión pública consiente está exigiendo una respuesta. Los estudiantes no pueden desperdiciar unos años preciosos aprendiendo sólo a recitar conjuros” sentenciaba la ilustre maestra Un corolario primero acerca de la formación de economistas puede ser este: No hemos sido herederos pasivos de nada, los intereses de la especie moderna y posmoderna siguen gravitando sobre la sociedad y la academia. Es necesario, en todos los casos, aclarar puntualmente la historia del pensamiento que crea teoría y luego política. Un currículo debe estar cruzado por esta petición de principios. En eso se juega un proceso pedagógico e histórico que permite insistir siempre sobre la tarea de aprender a aprender/aprender a pensar, anverso y reverso de todo conocimiento verdadero y legítimo. (Caicedo, 2008)*

### **1.3.2. Los paradigmas: Determinismo y Complejidad.**

De acuerdo a Caicedo (2008), esa batalla inacabable por la verdad y la legitimación del conocimiento, se relaciona con una revolución en la ciencias y, por lo mismo, en el pensamiento, que puede describirse como un *cambio de época.*, el cual es ya patrimonio de la actividad académica y universitaria. Este *cambio de época* se explica porque la visión determinista del mundo basada en las formulaciones provenientes de Descartes, Newton y Kant principalmente que dominó el mundo del conocimiento, entró en crisis como la opción única de

realizar enunciados científicos, quedando reducida dicha visión a explicar los fenómenos más simples de la naturaleza y la sociedad, pero no los *complejos*. La comprensión de estos últimos tienen que ver con los avances en los últimos 50 años de la física, la química y la biología, así como de la matemática, revolucionaron la forma de pensar estas materias. Los principales desarrollos están ligados al nombre de Ilya Prigogine . Entre tanto, en las ciencias sociales, los postulados de la *interdisciplinariedad* ganaron un amplio espacio merced a los aportes de Morin (citado en Caicedo, 2008). En el campo filosófico, particularmente el nombre de Cornelius Castoriadis se liga a una *nueva* visión del mundo y sus significaciones. Como se observará, el tema de la *complejidad* ha comenzado a tener un impacto profundo en el conocimiento económico que, según algunos autores, llama también a una verdadera revolución en el método de comprensión de esta disciplina.

Para El paradigma sobre el cual están construidas hasta hoy la epistemología de las ciencias y la teoría de las disciplinas, valga decir sobre el determinismo de la mecánica clásica, se encuentra en un proceso de transición acelerado hacia el paradigma de la *complejidad* (el de los sistemas complejos), el cual incorpora la indeterminación, la dinámica no-lineal, la geometría fractal, los procesos disipativos y de autoorganización, basados en los movimientos de fluctuación de todo tipo de materia que dan lugar a las bifurcaciones o ramas de desarrollo autónomas a partir de un mismo tronco, construcciones que tienen una “flecha del tiempo”, una dirección que va del presente al futuro, que no es reversible a la manera newtoniana y cuya manifestación es la *entropía*, procesos de creación/destrucción, de grandes convulsiones que desordenan, y de procesos organizativos que ordenan. Es un nuevo paradigma que se ha autoconstruido e instituido merced a la investigación del último medio siglo y que abarca ya todas las esferas de la ciencia y las disciplinas, favoreciendo así la emergencia de una forma de investigación, la *interdisciplinar*, la cual deja atrás la fragmentación del proceso cognitivo e implica, según Morin (Citado en Caicedo, 2008), una verdadera reforma del pensamiento.

Esta revolución paradigmática se sostiene sobre la base de entender que tanto los fenómenos naturales como sociales aunque tienen causas diversas, sin embargo no se desarrollan de manera independiente, vistos desde la óptica del conocimiento, pues pueden ser comprendidos --no reducidos-- como fenómenos lineales, lo de menor escala manifiesta, o los de mayor escala manifiesta como no-lineales. Así, a partir de la *teoría del caos* - que explica cómo los fenómenos simples devienen con el paso del tiempo entrópico en fenómenos complejos- cualquier desarrollo lineal y, con mayor probabilidad, uno no-lineal, por insignificante que sea, está en capacidad de generar efectos impredecibles y, de esta manera, establecer nuevos tipos de ordenamiento imbricados. Ahora, si el determinismo causal está colapsando gradualmente en los distintos campos del conocimiento, esto es, como idea central sobre lo que se ha entendido como ciencia, a favor de la indeterminación o incertidumbre, no se debe a que el determinismo que ha dado lugar a la lógica formal (la matemática causal, lineal), carezca de aplicación, sino porque ahora se observa que su mirada sobre el mundo de los fenómenos es insuficiente, limitada a los que son relativamente simples y comprensibles, dejando de lado lo complejo, lo impredecible, el caos, la *alteridad*. (Castoriadis, 1985, citado en Caicedo, 2008). Dentro de esta *nueva* lógica, el *tiempo* no es “una ilusión”, como señaló A. Einstein. Según Prigogine (citado en Caicedo, 2008) el tiempo es una construcción, claramente orientada del presente al futuro, su decurso es caótico, no causal e irreversible, en donde intempestivamente aparece lo *otro*, lo *distinto* sin orden ni concierto. Luego la historia de las ciencias existe tanto como la historia de lo humano; ninguna de ellas puede retornar a su estado anterior. Una consecuencia de esto está en la consideración del equilibrio (por cierto, categoría muy cara a la teoría económica) : el movimiento de las variables que supuestamente de manera indefectible parten del equilibrio y retornan a él más pronto que tarde, no expresan los desplazamientos de lo *real* que consiste, en general, en la manifestación del *desorden* entrópico, accidental y disipativo, el que ciertamente supera en cifras galácticas al orden elemental, determinista de la

gravitación clásico-newtoniano. En fin, esta construcción u orden sobre el desorden no sólo es natural, sino cosmológica y humana a la vez. Representa un haz o relación de unidad, aunque irreducible a alguna de las dos partes.

La *complejidad* en estricto sentido es la manifestación de los llamados *sistemas complejos*. Es la capacidad de auscultación, potenciada por el avance de la investigación teórica que va unida a los desarrollos tecnológicos computacionales. Ha permitido entrar en el submundo (denominémoslo) atómico de todas las ciencias, incluida la economía. Los *black holds* o “agujeros negros”, tematizados hace 20 años por el físico inglés Stephen Hawkins, se caracterizan por ser estrellas (soles) supernovas que colapsan, recogiendo sobre sí mismas, es decir, que implosionan (no explotan), que no son perceptibles al telescopio, pues no dejan escapar la energía que contienen (no irradian) y su diámetro se reduce en billones de kilómetros, generando una capacidad de atracción igual o superior a la de su estado anterior. Este ejemplo de la astronomía quizá haga entender cómo todo es al contrario de lo que hasta hace poco dábamos por cierto respecto a la materia. Es un fenómeno *complejo*, va en contravía de las leyes de la gravitación, dado que al interior del *black hold* las leyes de la física desaparecen, según afirma S. Hawkins. Y lo que es más intrigante, pareciera ser que el negro del espacio sideral corresponde a algo que por ahora esconden los “agujeros negros”. . . , luego la explicación de todo el universo no es tan simple como la física newtoniana lo había planteado con base en la gravitación. Todavía hay mucho qué conocer. Pues bien, el poder dar cuenta de fenómenos de este tipo es hoy la apasionante tarea del conocimiento (de todas las disciplinas y ciencias). Existen *black holds* en la economía, la matemática, la sociología, la psicología y el psicoanálisis, la biología, etcétera, etcétera. Los sistemas complejos están avanzando en el proceso científico de desnudar paso a paso, periódicamente, estos inextricables arcanos, prestándose a aclarar pertinentemente que más allá de ciencias naturales, hoy deberíamos hablar de *ciencias experimentales*, es decir, aquellas que tienen un sentido propio, unívoco, pero que hay que descubrirlo a través de la investigación formal. De igual manera que las ciencias sociales deberían ser denominadas *ciencias narrativas*, esto es,

ciencias que se asignan su propio sentido. En economía, *verbi gratia*, la denominada neurociencia, permite aclarar el comportamiento de los agentes (Smith, 2005, citado en Caicedo, 2008). La teoría de juegos tiene pruebas de falsación bastante diferentes en Aumann y Schelling. Los elementos elementales que esta disciplina da por ciertos, no tienen prospectiva y son, por eso, en general, dramáticamente reduccionistas.

Estos temas apasionantes son menester colocarnos al orden del día en la formación de economistas y, desde luego, en todas las disciplinas. Soslayarlos, desconocerlos, evitarlos, en fin, ser indiferentes, tiene el alto costo de seguir condenando a los universitarios a una visión inactual, primaria, en casos inocua y pobre, de lo que se está haciendo en el mundo del conocimiento

### **1.3.3. Hacia una caracterización de economistas con base en los nuevos conocimientos.**

Ya en el seno de la disciplina, la formación de economistas debe avanzar en términos de poder ser caracterizada, en buena parte, por la *complejidad* y la *interdisciplinariedad*, comenzando a superar el método lógico determinista y de causalidades de sistemas cerrados. De acuerdo a Wallerstein (citado en Caicedo, 2008), los fenómenos económicos no se explican, en general, a partir de los modelos lineales, por elaborados que ellos sean, sino por modelos más *complejos* de carácter no-lineal, caóticos e irreversibles. Añade que esto obedece a que la economía —como ciencia social o *narrativa*— se encuentra permanentemente en mutación. De suerte que lo que se tienen como certezas teóricas, apenas expresan en términos de los *sistemas complejos*, la evidencia de una construcción ideológica de la sociedad que hasta ahora había encontrado en el determinismo --y particularmente en su versión lógico matemática lineal-- una manera simple de expresión de aquella ideología, la liberal. Así, las ciencias *narrativas* encuentran un ejemplo en la disciplina económica de *cómo* ésta puede *construir un sentido* de orden teórico, orientado a presentarla como una realidad metafísica, determinista, imposible



de generar *alteridades*, lo otro.

Desde la óptica *compleja*, Monroy (Citado en Caicedo, 2008) elabora un trabajo interesante en el cual muestra la manera concreta de comprender cómo el número de variables involucradas en un sistema determinista, fácil de explicar, origina un comportamiento denso, de tipo *complejo* e impredecible, en donde éste se combina con la *teoría del caos*. Es el tema de la bolsa de valores: la deseabilidad y la factibilidad de poder predecir los ascensos y descensos de los valores bursátiles. Los “agujeros negros” que filtran la estocacidad de estos fenómenos pueden ser advertidos bajo el principio de la *indecidibilidad*, es decir, el fenómeno puede ser expresado de manera más rica y aproximada, permitiendo una teorización más cercana a la realidad. Los *sistemas complejos y computacionales* muestran aquí su importancia.

**A manera de conclusiones:** (a) Los currículos de economía deben consultar sus perspectivas a la luz de la corriente del *pensamiento complejo*, (b) La pedagogía del “aprender a aprender” es la tarea central de los currículos (los créditos) de manera de que los estudiantes, autónomamente, “aprendan a pensar”. La investigación desde el comienzo es clave, (c) La *interdisciplinariedad* es consustancial a la pedagogía del pensar por sí mismo. Sin ella no existe el *pensamiento complejo*, (d) El conocimiento de cómo el determinismo va siendo reemplazado por la *complejidad* es fundamental en la *nueva* caracterización que debe tener la formación de economistas y (e) El rompimiento con la teoría de las causalidades, el equilibrio y la búsqueda de la estabilidad, debe ser redimido con la explicación propositiva de “escenarios posibles”, de carácter probabilístico, estocástico, basados en la dinámica no lineal y la teoría del caos fundamentalmente, entre otras cuestiones de importancia insoslayable.

#### **1.4 Regularidades en el marco conceptual para el diseño curricular en la formación del economista peruano.**

Luego de una revisión del marco conceptual del currículo en las principales escuelas de economía de las universidades públicas se observa

que el Perú existe la siguiente declaración de principios referente a la formación del economista, la misma que debe proporcionar una formación profesional integral que nos permita lo siguiente:

Formar economistas con capacidades para entender, conocer y resolver de manera óptima los diferentes problemas que presenta la actividad económica. Para tal efecto, se debe ofrecer una excelente educación universitaria acorde con los tiempos actuales. Para ello se debe incorporar en la formación profesional, la combinación de conocimientos teóricos y técnicos de alto nivel, mediante el establecimiento de cursos y sílabos, que estén en constante revisión y adaptación a las necesidades presentes y futuras de nuestra economía.

Constituir un espacio abierto para los diversos enfoques en la formación del economista, con lo que se reafirma la naturaleza multiparadigmática de la ciencia económica.

Fomentar las oportunidades de realización individual y movilidad social, con el fin de formar ciudadanos que participen activamente en la sociedad, y estén abiertos al mundo, a la vez que se preocupen de los grandes problemas del país y del mundo.

Lograr un economista con conocimiento cabal y dominio de la ciencia económica, de las técnicas económicas y de la ciencia económica aplicada.

Proporcionar una formación básica rigurosa en los primeros semestres de la carrera de tal forma que se asegure la profundización de conocimientos en los semestres intermedios, y la aplicación e investigación en los semestres finales de la carrera.

Integrar la ciencia económica con la realidad peruana, a fin de explicar el fenómeno económico concreto, y su aplicación para resolver dichos problemas.

Lograr economistas que promuevan, generen y difundan conocimientos por medio de la investigación de los problemas económicos del país.

Lograr un profesional que este apto para continuar especializándose de acuerdo a los avances de la ciencia económica, a los cambios tecnológicos y a las necesidades de la sociedad.

Lograr un economista que contribuya a comprender, interpretar, preservar, reforzar, fomentar y difundir el acervo nacional en un contexto de pluralismo y diversidad cultural, en el marco de la actual mundialización.

Lograr un economista que pueda ingresar y adecuarse fácilmente al mercado de trabajo profesional, tanto en el sector público, en el sector privado, y en los organismos no gubernamentales, a nivel gerencial, en asesoría, investigación, docencia, etc.

#### **1.5. Las prácticas pre-profesionales y su contribución a la pertinencia de la educación superior.**

En el presente estudio se concibe a las prácticas pre profesionales como un mecanismo para generar un espacio formativo de consolidación de los conocimientos teóricos y al mismo tiempo dotándola de una direccionalidad a un contexto social específico, la práctica pre profesional se constituye como un mecanismo de contribución con el encargo social de las universidades.

Desde esta perspectiva es necesario reconocer una jerarquía en los niveles de conocimiento, así como un proceso lógico de derivación entre los mismos.

En este sentido se distingue tres componentes en el conocimiento profesional: a) Un componente de ciencia básica o disciplina o subyacente sobre el que descansa la práctica o sobre el que ésta se desarrolla. b) Un

componente de ciencia aplicada del que se derivan los procedimientos cotidianos de diagnóstico y solución de problemas (didácticos) y, c) Un componente de competencias y actitudes que se relacionan con su intervención y actuación al servicio del cliente, utilizando el conocimiento básico y aplicado subyacente.

Estos niveles del conocimiento profesional son fácilmente reconocidos en nuestros diseños o planes de estudio vigentes, en ellos podemos distinguir la llamada área de formación académica o básica; área de formación profesional y finalmente, la práctica profesional. (Shein, 1973, citado en Castillo 2003)

Al respecto Álvarez de Zayas, sostiene que la formación es el proceso y el resultado de formar al hombre en todos los aspectos de su personalidad. Para que un individuo se considere preparado es necesario que se haya apropiado de parte de la cultura que lo ha precedido y, consecuentemente, conozca una profesión que sea instruido. Un hombre es instruido cuando puede resolver los problemas presentes en su actividad cotidiana, es decir cuando domina su profesión.

Lo fundamental en la educación es preparar al hombre para realizar su actividad laboral, en un cierto contexto social, es prepararlo para la vida ... la actividad laboral es el vehículo fundamental en el proceso formativo, es preparar al hombre para el trabajo en un cierto contexto social (Álvarez Zayas 1988).

Sobre el vínculo universidad empresa y comunidad, Estada y Moreno (2000), analizando la formación universitaria cubana considera lo siguiente: Para la empresa y la comunidad donde se enclava, la posibilidad de poseer una unidad docente y un acuerdo interinstitucional con la universidad, debe ser un motivo de orgullo profesional y social... La constitución de una Unidad Docente – refiriéndose a las empresas – es un acontecimiento cultural y las

relaciones de los profesores, investigadores y estudiantes con los habitantes del lugar son vías de transmisión de esa cultura atesorada en la universidad. Este concepto reafirma la idea de la unidad docente como canal (medio) de transmisión de la información (cultura). Hoy se concibe la unidad docente como un centro que, en su radio de acción, desarrolla las investigaciones, la superación profesional y la extensión técnica y cultural; es decir que en esa área, tiene la función social encomendada a la universidad.

### **1.6 Regularidad de las prácticas pre profesionales en las universidades peruanas.**

Uno de los primeros consensos sobre las prácticas pre profesionales es cuando son concebidas como un espacio formativo que permite la contextualización de los conocimientos teóricos recibidos en las aulas universitarias y al mismo tiempo como el vínculo al mercado laboral de los egresados de las universidades.

Es más frecuente encontrar convenios con empresas y reglamentaciones sobre las prácticas en las universidades privadas, las mismas que usadas como un argumento de *marketing* para la captación de postulantes a sus exámenes de admisión.

Las universidades públicas son menos eficientes en la utilización de este mecanismo y se desaprovecha el escenario formativo de las prácticas pre profesionales, así como también se pierde la oportunidad de aprovecharlo como un mecanismo de acercarse a los problemas económicos y sociales que requieren su intervención.

Por su lado las empresas privadas usan a las prácticas pre profesionales como un mecanismo de reclutamiento de personal y por ello es que realizan convocatorias y procesos de selección.

En nuestro país existe legislación que regula el ejercicio de las prácticas pre profesionales, el mismo que es denominado Ley de Modalidades Formativas Laborales<sup>ix</sup> .

### **1.7 Las practicas pre profesionales en la escuela de economía de la Universidad Nacional pedro Ruiz Gallo de Lambayeque.**

En la escuela profesional de Economía de la Universidad Nacional pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, está vigente el Currículo que data desde el año 1998, en el que se contempla las prácticas pre profesionales en el décimo ciclo y cuyo requisito es aprobar por lo menos 190 créditos y cuenta con un solo docente asignado y dado que está concebido como una asignatura más dentro de la estructura curricular, carece de un procedimiento formalizado orientado a promover el acercamiento con empresas o instituciones donde se pueda desarrollar la práctica.

De las entrevistas realizadas a los estudiantes que se encuentran actualmente realizando sus prácticas pre profesionales, estudiantes que han realizado las prácticas y empresarios e instituciones que recibieron a los practicantes se ha podido establecer que el proceso se inicia cuando el mismo estudiantes ubica una empresa interesada en recibirlo como practicante; ante esta demanda la universidad emite documento formalizando y luego el alumno inicia el ejercicio de la práctica en la empresa sin ninguna supervisión del docente encargado el mismo que se limita a recibir el informe final en base a lo cual se realiza un diálogo y algunas interrogantes sobre la experiencia vivida, las dificultades y los aprendizajes logrados.

## **Capítulo II**

### **Referentes teóricos del proceso de formación del Economista.**

Este capítulo tiene como propósito dar los fundamentos teóricos para la construcción del modelo que permita aprovechar las prácticas pre profesionales como espacio formativo y cumplimiento del encargo social de la escuela profesional de Economía, ya que dadas las características descritas en el capítulo anterior consideramos que el proceso de formación del Economista es susceptible de perfeccionarse.

Aquí se exponen concepciones y valoraciones que proporcionan la fundamentación de la ciencia social económica, con sus particularidades, su influencia en el desarrollo de la sociedad. Así como las diferentes tendencias o modelos para la formación del profesional.

Utilizaremos el método lógico-dialéctico que nos permita revelar las relaciones, sus componentes y las leyes generales de las ciencias sociales en el desarrollo de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento.

"La Universidad Latinoamericana, más allá de las limitaciones económico sociales que priman en la región culturalmente no está adecuada para la tarea de producción científica tecnológica y su finalidad esencial está en la función de formar profesionales socialmente útiles que sirven para administrar y dirigir sociedades y complejas y dependientes".x

La Universidad es la institución social que desempeña el papel de ser la fuente fundamental del mantenimiento y desarrollo de la cultura de la sociedad, sin ser la única, si es la fundamental. El mantenimiento se alcanza, fundamentalmente, mediante el proceso de formación de profesionales y su actualización permanente y lo segundo, el desarrollo, en el proceso de investigación científica y de creación en general.

#### **2.1. Profesión.**

En el proceso formativo de los profesionales de la educación el problema es la necesidad social de que los hombres que dirigen esa sociedad tengan un

alto nivel profesional, sean capaces y posean una consecuente conciencia ética, el objetivo, en consecuencia, es la formación y superación de esos hombres, el contenido es la cultura de la humanidad, que incluye lo profesional y lo creativo.

La relación problema – solución es más dinámica en lo profesional, en la investigación es más lenta. En la profesión se sabe para resolver, en la investigación se resuelve para saber.

## **2.2. Creación.**

En el proceso de investigación científica la lógica que se sigue es la de la ciencia, el del enriquecimiento de la teoría, aquí también se persigue resolver un problema, pero el camino es totalmente novedoso y tiene el fin de enriquecer el saber en esa ciencia o profesión. Sin embargo, tan pronto se confirma la validez del nuevo conocimiento este se integra al saber profesional y se utiliza en la solución de los problemas pero a un nivel productivo.

## **2.3. Condiciones para el desarrollo de la Educación universitaria**

### **2.3.1. Pertinencia:**

En función de su propósito y su rol en la sociedad, de sus funciones con respecto a la enseñanza, de los nexos con la vida profesional. A partir de las necesidades de la sociedad.

Según reflexiones de la UNESCO, la pertinencia de la universidad en la sociedad tiene relación directa con las expectativas y relaciones de la sociedad con la universidad, y agrega “la universidad es una institución que pertenece a la sociedad, a cuyas demandas y necesidades debe responder. La universidad no sólo actúa en forma pertinente cuando responde eficazmente a las demandas externas, sino cuando se plantea como objeto de investigación ese entorno, entendido en el sentido más amplio posible, e incluso revierte sobre sí mismo y se toma como motivo de estudio y reflexión”. (CRESALC / UNESCO 1996:9)



### **2.3.2. Calidad.**

La currícula y programas deben fomentar la capacidad intelectual de los estudiantes, aplicar métodos que incrementen la eficiencia., eficacia en correspondencia con la Interrelación estrecha entre Universidad - Ciencia y Sociedad. La sociedad impone requerimientos a la universidad como institución, impone regularidades y tendencias en las esferas económica, política y social. A su vez la universidad crea cultura; forma profesionales que se van a desarrollar en la sociedad, e influyen en lo social incentivándola.

Las Universidades son el marco institucional promotoras del desarrollo científico, los grandes avances de la ciencia aparecen vinculados a centros de investigaciones adscritos a las universidades, que a su vez potencian el proceso docente en estos centros.

### **2.3.3. Internacionalización:**

Necesaria debido a los actuales procesos de integración económica y por la creciente necesidad de entendimiento cultural.

Esta exige en cualquier contexto una interrelación efectiva de las más diversas formas de innovación (económica, tecnología, educativa y desde luego científica) un ambiente de creatividad social, una cultura innovadora, necesaria para acceder al desarrollo pleno.

## **2.4. Proceso de Formación Profesional – PFP.**

En la Educación universitaria, el proceso educativo se desarrolla como un sistema de procesos que transcurren de manera integrada, mediante la formación profesionales en el pregrado, postgrado, la investigación científica y la extensión universitaria.<sup>xi</sup>

El proceso educativo tiene un carácter esencialmente social que se desarrolla como un sistema para formar a todos los miembros de la sociedad. La educación en un sentido amplio implica la formación de todos los rasgos cognitivos, afectivos y volitivos de la personalidad. Los procesos de formación de los profesionales en el pregrado y postgrado resuelven el problema relativo

a la necesidad social de formar hombres, que posean un alto nivel cultural, para que se desempeñen en los diversos sectores de la economía, la política y la sociedad en general.

#### **2.4.1. Componentes del Proceso de formación de los profesionales.**

En la formación de pregrado es más importante lograr la capacidad de aprender, que cubrir una gran cantidad de conocimientos. En otras palabras, más que enseñar conocimientos, es necesario enseñar cómo aprender eficientemente nuevos conocimientos. Un elemento esencial en la formación de profesionales es la motivación del espíritu creador, investigativo, estrechamente ligado a los problemas reales de la producción, de la industria, de la sociedad en su conjunto.

Ello impone un proceso de aprendizaje participativo, en el cual el estudiante sea el centro del proceso y sujeto activo en el mismo y, por tanto, el empleo de métodos de enseñanza aprendizaje problémicos, participativos, científicos.

#### **Objetivo del PFP: La formación y superación de los hombres.**

Contenido: la cultura acumulada, así como la creación de nueva cultura.

Método fundamental: El instructivo educativo desarrollador, como lógica didáctica que tiene en su núcleo los métodos de la ciencia, los métodos profesionales y los métodos didácticos

Académico - Laboral – Investigativo

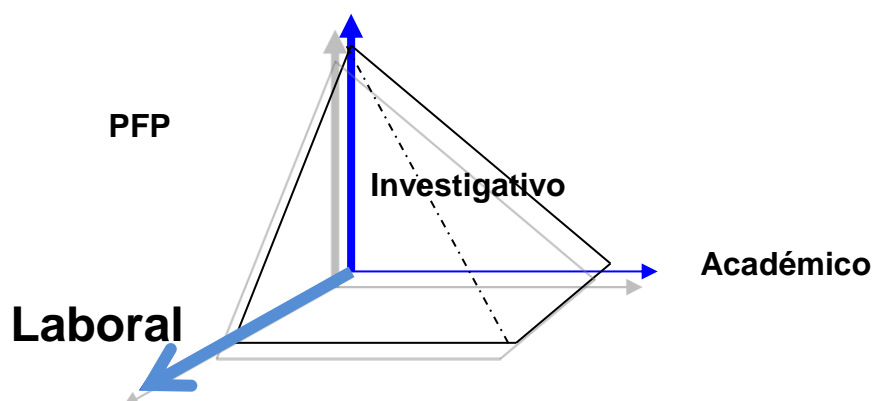


Figura Nro. 02: Es una pirámide que muestra un sólido que representa la totalidad de la formación del Economista con los tres componentes del Proceso de Formación Profesional.

Fuente: Vigo Vargas, O. Z., & Urbina Ramirez, H. (2005). Modelo teórico para la formación investigativa del licenciado en matemática de la UNPRG y adaptación del autor.

El **componente académico** está dirigido básicamente al desarrollo de conocimiento y habilidades fundamentales para la apropiación de los modos de actuación y que no necesariamente se identifican con dichos modos de actuación. Prima el contenido abstracto, modelado y simulado, prevaleciendo los métodos generales. Se desarrolla por lo general en las instituciones docentes.

El **componente laboral** está dirigido al desarrollo de habilidades propias de la actividad del egresado. Se apoya en el principio de vinculación del estudio y el trabajo. El contenido es el propio de la actividad laboral y prevalecen los métodos propios de la profesión. Se desarrolla en las unidades laborales. Son las prácticas pre-profesionales.

El **componente investigativo** está dirigido al desarrollo del modo de actuación investigativo. Su contenido es el inherente a la actividad científica y los métodos son los correspondientes a esta actividad, es decir, los métodos investigativos; se da en estrecha relación con los componentes anteriores, aunque su vínculo es más estrecho con el componente laboral. Se desarrolla lo mismo en las instituciones docentes que en las unidades laborales.<sup>xii</sup>

### **2.4.2. Funciones del proceso de formación profesional.**

El proceso de formación de los profesionales en su acepción más general debe cumplir simultáneamente con tres funciones fundamentales íntimamente integradas, como expresión de las cualidades del proceso, estas son: las funciones instructiva, educativa y desarrolladora.<sup>xiii</sup>

### **2.4.3. Cualidades del proceso de Formación del Profesional.**

- Problémico – productivo
- Formador de capacidades. Proceso desarrollador
- Disciplinario y totalizador
- Formador de capacidades. Proceso desarrollador
- Perfil amplio y currículo flexible
- Formación formal y no formal
- Ético con ejercicio permanente de valores
- Participativo y afectivo
- Democrático
- Nacionalista y globalizador
- Eficiente con equidad
- Descentralizado y con estructura de red
- Financiamiento presupuestario y programas.

Lo anterior exige de las ciencias de la educación, en especial, de la Didáctica, la búsqueda de nuevos paradigmas, enfoques, que de manera científica se aproximen a la esencia de este complejo proceso, revelando sus leyes y regularidades, explicando y prediciendo su comportamiento en función de dicha naturaleza, ofreciendo a la práctica pedagógica estrategias flexibles, que integren de manera coherente lo mejor del pensamiento pedagógico de cada nación con lo universal, con las concepciones modernas, pero siempre acordes con las realidades concretas de cada nación.

La ciencia es el sistema de conocimientos científicos sobre los fenómenos del mundo exterior o de la actividad espiritual de los hombres.

La ciencia refleja la actividad en forma de conceptos, categorías, hipótesis, leyes y requiere del método para cumplir con su tarea básica: el descubrimiento de las regularidades del desarrollo del objeto que estudia.

## **2.5. Proceso docente-educativo.**

Hemos considerado que en la formación de pregrado es más importante lograr la capacidad de aprender, que cubrir una gran cantidad de conocimientos. En otras palabras, más que enseñar conocimientos, es necesario enseñar cómo aprender eficientemente nuevos conocimientos. Ello impone un proceso de aprendizaje que compromete al proceso docente educativo.

Esto exige de las ciencias de la educación, en especial, de la Didáctica, la búsqueda de nuevos paradigmas, enfoques, que de manera científica se aproximen a la esencia de este complejo proceso, revelando sus leyes y regularidades, explicando y prediciendo su comportamiento en función de dicha naturaleza, ofreciendo a la práctica pedagógica estrategias flexibles, que integren de manera coherente lo mejor del pensamiento pedagógico de cada nación con lo universal, con las concepciones modernas, pero siempre acordes con las realidades concretas de cada nación.

La Didáctica como ciencia estudia el objeto proceso educativo: enseñanza-aprendizaje y posee las características de un sistema teórico: conceptos, categorías, leyes, y una estructura particular de sus componentes, que determinan una lógica interna, en la cual intervienen condicionantes sociales, si bien estas son externas al objeto mismo. Es el proceso docente - educativo, dirigido a resolver la problemática que se le plantea a la Universidad, la formación de un egresado que responda al encargo social. El proceso de formación de los profesionales ha de cumplir con las funciones instructiva, educativa y desarrolladora, como proceso educativo encaminado a la formación de los hombres y mujeres sobre los que caerá el crecimiento de la sociedad en su más amplio sentido. Identificamos lo instructivo con la función que tiene el proceso de desarrollar el pensamiento de los estudiantes, es decir, los recursos cognitivos, pues mediante lo instructivo se desarrollan las capacidades

cognoscitivas. La función educativa es más trascendente, en tanto ubica el proceso de formación de los profesionales en función de las necesidades sociales representadas en el proyecto social, e influye en el desarrollo de los sentimientos y las valoraciones, contribuyendo al establecimiento de compromisos del sujeto con lo que realiza, con lo cual adquiere para él sentido. La función desarrolladora apunta a incrementar las capacidades creativas, con lo que no sólo se compromete al sujeto que aprende con el propio proceso, sino que desarrolla sus potencialidades transformadoras en la sociedad en que vive, adquiriendo ahí un nuevo sentido para los sujetos participantes, pues con la personalización del significado del proceso, serán capaces de formar hombres transformadores, que desarrollen capacidades creadoras.

## **2.6. Categorías de la didáctica.**

### **2.6.1. Problema.**

Es la categoría que caracteriza al proceso en su vínculo con la necesidad social y, por tanto, es el punto de partida del mismo. Es la situación que se da en un objeto y que en interacción con el sujeto genera la necesidad de enfrentarlo.

### **2.6.2. El objeto**

Es la categoría del proceso en que se relaciona aquella parte de la cultura (ciencia, arte, tecnología, creencias y tradiciones), naturaleza y sociedad, necesarios para la solución del problema, y de los que el estudiante debe apropiarse para resolver el mismo, en aras de alcanzar el objetivo.

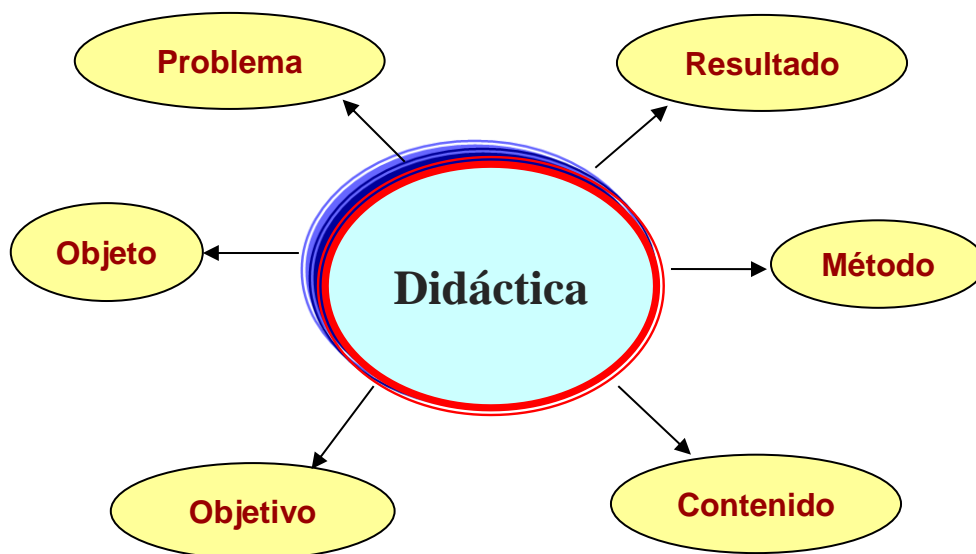


Figura Nro. 03.- Esta figura nos muestra las categorías de la Didáctica presentes en el proceso docente educativo.

Fuente: Vigo Vargas, O. Z., & Urbina Ramirez, H. (2005). Modelo teórico para la formación investigativa del licenciado en matemática de la UNPRG.

### **2.6.3. El objetivo.**

Es la categoría rectora del proceso y se define como el modelo pedagógico del encargo social que la Sociedad le plantea a la Educación en la formación del egresado. Responde a la pregunta ¿Para qué?.

### **2.6.4. El Contenido.**

Es la categoría mediante la cual se expresa el objeto de la cultura transformado en el propio proceso, que tiene un carácter gnoseológico, profesional y metodológico. Responde a la pregunta ¿Qué?.

### **2.6.5. El método.**

Es la expresión del proceso que se configura en la relación proceso – sujeto. Se constituye en la vía o camino que se adopta en la ejecución del proceso por los sujetos que lo llevan a cabo, para que, haciendo uso del contenido, puedan alcanzar el objetivo. Así, el método es la categoría más

dinámica del proceso, como se justificará posteriormente. Responde a la pregunta ¿Cómo?.

#### **2.6.6. Resultado.**

Es la categoría que caracteriza el estado final real del proceso que debe ser obtenido en aras de alcanzar el objetivo y resolver el problema.

No es un momento del proceso, sino que se va configurando a lo largo del mismo.

### **2.7. Caracterización histórica y epistemológica de la ciencia económica.**

El propósito del presente análisis es tener una visión crítica de la epistemología existentes dentro de la Ciencia Económica, en general, y dentro de la Economía Política, en particular, la utilización de estos dos términos Ciencia Económica y Economía Política no es casual. En realidad, la definición del objeto del presente estudio depende de la posición epistemológica asumida. Si se considera que la Economía como ciencia viene definida por la utilización de una metodología determinada, la misma queda confinada a un determinado universo y, por exclusión aparece lo que queda relegado (la Economía Política) en un universo distinto. Si por el contrario, se considera que la Economía como ciencia se define por su objeto, siendo posibles distintas metodologías de análisis de la misma, la disciplina tendría unos límites más amplios quedando la Economía Política encuadrada en su interior. Esta problemática es analizada con más detenimiento en el punto segundo.

En todo caso, dentro de la Economía Política (entendida como disciplina independiente o como sub-disciplina de la Ciencia Económica) tradicionalmente la posición dominante ha sido el **estructuralismo**. En el punto tercero se define el contenido del concepto y se realiza un análisis crítico de sus "virtudes" y de sus principales limitaciones.



Las limitaciones del estructuralismo económico explican, en buena medida, la aparición de una serie de enfoques tendentes a intentar superar sus principales deficiencias. Estos enfoques –que tienen un substrato epistemológico **constructivista** de una cierta relevancia– son analizados en el punto cuarto. A su vez, el constructivismo es, en buena medida, el puente que permite la aparición de los llamados discursos post-modernos (Lamo de Espinosa 1996), a los que también se hará una pequeña referencia. En todo caso, el objetivo perseguido con este epígrafe, al igual que en el punto anterior, es exponer las aproximaciones constructivistas y sus derivaciones post-modernas con sus principales fortalezas y debilidades.

Por último, las narrativas constructivistas y los discursos estructuralistas no deben considerarse como radicalmente opuestos, sino más bien como aproximaciones complementarias en el estudio de fenómenos multidimensionales. Pero, para conceptualizar esta complementariedad, es necesaria la existencia de una meta-sistema integrador. En el epígrafe 5 se defiende que **el paradigma de la complejidad** tiene la capacidad de actuar como marco integrador de los discursos estructuralistas y las narrativas constructivistas. Sobre la base de todo este conjunto de reflexiones, en el punto sexto y final se obtienen las correspondientes conclusiones.

### **2.7.1. La Pugna Epistemológica "Tradicional": individualismo metodológico mecanicista frente a holismo organicista.**

Dentro del conocimiento científico, las distintas disciplinas han tendido a tener una serie de orientaciones epistemológicas, metodológicas y ontológicas dominantes. En el caso de la economía, ha existido una pugna casi fundacional que ha tendido a oponer una visión positivista primero (Keynes 1986) y racionalista crítica después (Friedman 1953), a una visión estructuralista de la realidad económica (Sampedro y Martínez Cortiña 1969, Tamames 1980, Amin 1974).

Las posiciones epistemológicas de la corriente económica dominante tienen un fuerte substrato positivista. Del positivismo se toma la idea de que mediante la observación es posible "identificar" las leyes que gobiernan una determinada realidad. Se intenta de este modo "inferir" un esquema que, una vez aislado, lo explique todo. Pero, desde principios del pasado siglo se puso ya claramente de manifiesto que no existe ninguna observación ateórica, que toda observación está basada en un esquema previo (pre-lógico, si se prefiere) de concepción de la realidad.

En el caso concreto de la Ciencia Económica, la observación va a encontrarse mediatizada por la aplicación sistemática de un **reduccionismo** de substrato "racionalista". Como consecuencia del mismo, se termina por ver la realidad a partir de la definición de una unidad elemental de análisis (el individuo, por analogía al átomo en la física) y un principio universal de interacción entre estas unidades (el principio de racionalidad absoluta o hiperracionalidad). Por ello, tanto el reduccionismo racionalista, como la "inferencia" positivista se conjugan formando la base epistemológica del pensamiento económico dominante (Louça 1998).

Pero, una vez que se reconoce el carácter pre-lógico de la observación, justificar exclusivamente sobre argumentaciones positivistas la metodología económica, tal y como lo hacía J.N. Keynes (1986), era algo bastante discutible. Los conceptos, las hipótesis del posterior razonamiento deductivo no podían ser inferidas imparcialmente. Por tanto, la pretensión de "objetividad" de la Ciencia Económica se derrumba. Por ello, se produce una evolución de la reflexión epistemológica que en este caso no va a implicar un cambio en la metodología utilizada. O dicho en otros términos, va a utilizarse otra base epistemológica pero no para cambiar las prácticas de investigación, sino para dejarlas esencialmente como estaban. De este modo, M. Friedman (1953) en una brillante aplicación de los principales postulados de la obra de Popper, viene a afirmar dos cosas fundamentales. En primer lugar, considera que **los supuestos de partida de toda teoría son forzosamente irreales**. Este

"irrealismo" implicaba que la forma a partir de la cual se habían establecido los principios básicos de la disciplina, carecían realmente de importancia. El problema de la inducción atórica imposible quedaba, de esa forma, eliminado de un plumazo. Daba igual si la observación era pura, o estaba condicionada por conceptos previos. Observación pura no existía, pero eso era indiferente, porque no era un criterio de demarcación entre la ciencia y la no ciencia (Hodgson 1988).

Además, en el caso de la Ciencia Económica, la defensa del "irrealismo" de las hipótesis tiene una virtud añadida. Servía para invalidar la crítica más frecuentemente realizada a las construcciones en Economía: su carácter "irreal", "idealizado" y "altamente teórico". De este modo, los ataques que tradicionalmente se han vertido sobre conceptos tales como el "homo economicus" –un ser totalmente egoísta que busca exclusivamente la maximización de su propia utilidad, sin importarle para nada la utilidad de los demás y procediendo a ello de una forma totalmente racional sin que exista ninguna mediación social y que reflejan, en realidad, una concepción hobbesiana de la sociedad, en general, completamente superada en la mayor parte de las ramas del saber (Naredo 1987)– estarían, sencillamente mal enfocados, porque incluso aceptando que es una hipótesis irreal, todas lo son. El segundo de los argumentos esenciales de la interpretación que Friedman hace de la obra de Popper se centra en el **concepto de predictibilidad y, asociado al mismo, el de falsabilidad**. Viene a decir que independientemente de que las hipótesis sean o no realistas, lo que determina su "cientificidad" es su capacidad predictiva. Por tanto, una teoría que predice puede ser aceptada. Es decir, la capacidad predictiva se considera el test que toda teoría debe pasar para ser aceptada. En el caso de Friedman, él ponía como ejemplo, "su" teoría cuantitativa del dinero que afirma que la inflación depende esencial si no exclusivamente de la cantidad de dinero en circulación. En su opinión como tenía capacidad predictiva (en efecto, cada vez que los bancos centrales reducen la cantidad de dinero, la inflación baja aunque pasan otras muchas

cosas) era científica, independientemente de que el supuesto de partida fuera más o menos reduccionista.

Esto hacía que el énfasis se trasladase desde las hipótesis a la falsación, es decir, desde "la lógica abstracta" a "la verificación concreta". Sin embargo, esta argumentación tiene serias limitaciones. Su principal carencia viene dada por el hecho de que la mayor parte de las teorías económicas son difíciles de contrastar con la realidad. No es fácil contrastar, por ejemplo, la teoría microeconómica del consumidor (basada en un concepto, la utilidad que no es medible), ni la teoría de la producción (basada en modelos de competencia que en general no se dan en la realidad) y así un largo etcétera. Aun así, la relevancia dada al tema de la falsación ha llevado a que la economía estándar se centre casi exclusivamente en el desarrollo de un **instrumental matemático que permita "falsar" las teorías**. Este "instrumental" se concreta en una subdisciplina que va a pasar a ser central en la construcción contemporánea de la Ciencia Económica: la Econometría.

En realidad, tal y como denuncia McClosky (1990 y 1993) las principales revistas de economía (sobre todo, en el mundo anglosajón, ya que en el mismo se dan más claramente una serie de procesos que más adelante se explicarán) parecen más revistas de matemáticas y estadísticas aplicadas que propiamente de economía. Pero es que además, la propia Econometría, como sub-disciplina tiene una serie de carencias importantes, reconocidas por sus propios practicantes que hacen que, en general, los principios epistemológicos popperianos sobre los que se basa sean inaplicables (Lawson, 1997, citado en Caicedo, 2008), llegando incluso a defender el carácter de *alquimia* de la misma (Hendry 1993).

*"Muy poco de lo que dicen saber los economistas, y casi nada del contenido de un texto elemental, ha sido descubierto mediante la corrida de regresiones. Las regresiones de datos recolectados por el gobierno se han usado sobre todo para defender un argumento teórico frente a otro. Pero el soporte que proveen es débil, nada concluyente y*

*fácilmente rebatible por las regresiones de otros"* (Bergmann, 1987, citado por Caicedo, 2008).

Por tanto, el reduccionismo económico propio de un paradigma de la simplicidad (Morin, 1994, citado por Caicedo, 2008) ha terminado por dar lugar a una visión mecanicista y metodológicamente individualista de la realidad económica, centrada, casi exclusivamente en el desarrollo de mecanismos de verificación sobre la base de instrumentos matemáticos con una capacidad muy discutible para afrontar ese reto. No obstante, los mismos niveles de sofisticación alcanzados han hecho muy difícil la discusión de estas debilidades teóricas, ya que ello supone años de entrenamiento en técnicas basadas en un fuerte saber empírico no codificado.

Desde sus inicios, la visión reduccionista y metodológicamente individualista de la economía tuvo muchas críticas y muchas resistencias. Ello llevó al desarrollo de una concepción epistemológicamente distinta de la realidad económica. Esta visión tenía una serie de pilares básicos.

Frente al individualismo metodológico se desarrolló visión **holista, sistémica y evolutiva de la realidad** (Dosi y Arsenigo 1988). Holista en el sentido de que el todo era algo más que la suma de las partes. Sistémica porque no se partía de sencillos esquemas de causalidad simple, sino que se consideraban todo el conjunto de posibles relaciones existentes entre variables relacionadas entre sí. Evolutivas porque no se realizaba la descripción de situaciones estáticas que posteriormente eran analizadas desde una perspectiva temporal, sino que el cambio se incluía directamente en el esquema de pensamiento de partida. El holismo es, por tanto, una apuesta contra la visión mecanicista del mundo impuesta desde el individualismo metodológico.

Entre el individualismo metodológico racionalista – positivista y el holismo sistémico – historicista ha existido tradicionalmente una fuerte pugna

epistemológica. En este sentido, en el campo de la Ciencia Económica las pugnas epistemológicas han sido especialmente virulentas, dado el papel que la disciplina económica tenía asignado en el conjunto de las ciencias sociales. Esta dureza de la confrontación ha dado lugar a la existencia, ya desde hace algún tiempo, de **dinámicas excluyentes**. De este modo, en la tradición anglosajona se tiende a considerar como disciplinas científicas independientes aquella economía que parte de posiciones epistemológicas positivistas – racionalistas (Economics) de aquella otra que utiliza preferentemente un enfoque holista – historicista (Political Economy). **Esto supone, en la práctica, el establecimiento de unos límites científicos no en función del objeto analizado, sino del método empleado para ello.**

En todo caso, la distinción entre Economía Estándar y Economía Política puede justificarse desde un punto de vista pragmático, ya que el campo de problemática de ambas disciplinas termina viéndose afectado por el método de análisis empleado. En un caso, se estudian los mecanismos de producción e intercambio, en un mundo de variables esencialmente monetarias (costes y precios básicamente), definidas por la misma teoría encargada de modelizar la realidad. En el otro, más que nada se estudian las dinámicas de crecimiento y acumulación de capital a largo plazo, entendiendo estos procesos como dinámicas multidimensionales en la que intervienen una gran cantidad de factores (humanos, culturales, de dotación de recursos, de posición en la división internacional del trabajo, políticos, etc.) Por tanto, la forma de definir el campo de estudio es distinta.

Pero más diferentes son todavía los métodos. En un caso, se emplean casi exclusivamente métodos cuantitativos y muy especialmente métodos econométricos. En el otro, el análisis tiene un componente cualitativo importante, por mucho que realmente se encuentre fuertemente sustentado en cifras. En cierto sentido (la fijación por la cifra, por lo cuantitativo), la Economía Política tiene un fuerte substrato decimonónico y, lo quiera o no, también

positivista. Pero el grado en el que se expresa es muy inferior al de la Economía Estándar.

No obstante, la Economía Política tampoco es algo homogéneo, sino una denominación genérica bajo la que se engloban todas las heterodoxias: post-keynesianos, marxistas, institucionalistas radicales, ecologistas, feministas, etc. Todos han luchado, históricamente, por ganar un espacio en el reducido territorio a la que la Economía Política había quedado reducida (Guerrero 1997). No obstante, incluso dentro de la Economía Política no todos eran iguales. Por la inercia de la historia, pero también por la propia forma de "institucionalización" de la Economía Política como ciencia social, el estructuralismo ha jugado un papel claramente dominante. El propósito del siguiente epígrafe es analizar en detalle los fundamentos epistemológicos del estructuralismo económico para tratar de identificar, de esta forma, sus principales fortalezas y sus más acusadas carencias.

### **2.7.2. El Estructuralismo y sus Límites.**

Antes de realizar una valoración del papel del estructuralismo en la Economía Política, habría que aclarar qué se entiende realmente por estructuralismo. Las siguientes definiciones pueden ayudar a ello.

*"El estructuralismo es básicamente un método de investigación que desafía los supuestos del empirismo del positivismo... La característica principal de estructuralismo es que toma como objeto de su investigación... las relaciones recíprocas de las partes de un todo y no el estudio de las diferentes partes aisladamente. En un sentido más específico este concepto es usado por aquellas teorías que sostienen que existe un conjunto de estructuras económicas y sociales que no son observables, pero que generan fenómenos económicos y sociales que sí lo son" (Palma 1993:250).*

*"(Las estructuras) pueden ser definidas como conjunto de objetos o prácticas internamente relacionada. La relación propietario –*

*arrendatario por ella misma presupone la existencia de propiedad privada, renta, producción de una plusvalía económica... juntas todas estas cosas formar una estructura... Dentro de las estructuras sociales hay determinadas posiciones asociadas a determinados roles. Es particularmente importante distinguir entre el ocupante de una posición y la posición en sí misma. Uno de las mas penetrantes ilusiones del pensamiento actual se deriva de la atribución de las propiedades de la posición, sea buena o mala, al individuo que la ocupa" (Sayer 1992:92).*

Con esto se pone de manifiesto que el estructuralismo se caracteriza por realizar análisis globales, en los que se distinguen distintos elementos, con distintas propiedades, pero donde el comportamiento del sistema se deduce de las relaciones establecidas entre los distintos elementos, globalmente consideradas, que le imprimen unas determinadas características a los fenómenos, estando éstas por encima de las actitudes y rasgos específicos de los individuos. Se trata, por tanto, de un análisis del sistema "global" y oculto de relaciones entre los distintos elementos de una realidad, que explicarían su comportamiento aparente.

No obstante, pese a que el estructuralismo engloba una serie de aproximaciones que tienen en común los rasgos anteriormente expuestos, sin embargo, existe una cierta diversidad en su interior. En este sentido, como todo concepto clasificador en ciencias sociales resulta un tanto "borroso". Sin ánimo de ser exhaustivos puede decirse que, dentro del estructuralismo, pueden distinguirse tres corrientes principales.

1) La primera estaría bastante cercana a los **postulados históricos-materialistas** proponiendo, en todo caso, una aplicación de los mismos al análisis de realidades sociales concretas. Sería la aproximación más dependiente de un marco teórico previo y con un menor diálogo con la realidad. En este sentido, podría decirse que se trataría del enfoque más "ortodoxo".

2) Existe un segundo tipo de aproximación que aunque toman algunos conceptos histórico – materiales, hacen una lectura de la realidad más libre. En



este sentido, se intenta comprender el comportamiento conjunto de una realidad económica aislando sus relaciones constitutivas fundamentales, pero comprendiendo la interrelación sistémica existente entre ellas. Este análisis no toma ya tantos conceptos generales, sino que es capaz de "identificar" los rasgos diferenciales de cada estructura económica y sobre la base de ese análisis anticipar unas "trayectorias" de transformación de la misma (Sampedro y Martínez Cortiña 1969, Berzosa 1996).

**3) Un tercer tipo de aproximación llega al concepto de estructura a partir del análisis de la problemática del desarrollo económico.** Sobre esta base, no solo se concentran en captar las especificidades de cada tipo de estructura económica, sino que proponen una serie de tipologías que permiten agruparlas. De este modo, se llega a comprender mejor la naturaleza de las distintas estructuras identificadas. La tipología más conocida es la que diferencia entre formaciones capitalistas centrales y formaciones capitalistas periféricas (Amin 1974, Emmanuel 1973).

El hecho de que el estructuralismo nazca y se desarrolle como una reacción frente a la metodología dominante, hace que éste tenga, desde un punto de vista epistemológico, un carácter híbrido. De esta forma, por una parte, se niegan algunos de los fundamentos del paradigma de la simplicidad, pero por otra, se cae en algunos de los elementos que, de una forma más clara, definen al mismo. O dicho en otros términos, el estructuralismo tiene una relación bastante ambivalente con el paradigma de la simplicidad. Por un lado, es una forma de concebir la realidad que nace y se mantiene en oposición (casi podría decirse en abierta confrontación) a éste. Por otro lado, es el hijo de un determinado momento histórico, con la cosmovisión ligada al mismo. Es, por tanto, una reacción que niega los principios epistemológicos y ontológicos dominantes, pero que, al mismo tiempo, casi sin quererlo, afirma algunos de los principios a los que trata de oponerse.

Si se toman como características del paradigma de la simplicificación los 13 principios identificados por (Morin, 2004, citado en Caicedo, 2008), puede

observarse que **la visión estructural se opone a la mayor parte de ellos**. De esta forma:

I. Como ya se ha indicado, **su principio fundamental de funcionamiento es lo que se conoce por "holismo"** que puede resumirse en la afirmación de que "el todo es más que la suma de las partes". Esto está claramente en oposición al reduccionismo mecanicista propio del paradigma de la simplicidad. De este modo, aunque el holismo tiene sus limitaciones, está mucho más cerca de la concepción sistémica compleja que el reduccionismo simplificador clásico. Si hubiese que buscar una metáfora, podría afirmarse que, en todo caso, la visión estructural ve la economía más como un organismo que como un reloj, siendo incluso algunos de sus autores conscientes de las limitaciones interpretativas que esta "simplificación" metafórica (inferior en todo caso a la de la Economía Estándar) conlleva. De hecho, el título del artículo de uno de los artículos de uno de los padres del estructuralismo económico, José Luis Sanpedro (1981) *"El reloj, el gato y Madagascar"* puede ser suficientemente indicativo de la importancia concedida al tema.

II. **Además, no fundamenta sus explicaciones en modelos de causalidad lineal**, aunque existen importantes elementos de linealidad en algunas de sus afirmaciones y construcciones. Lo importante es el funcionamiento del conjunto de la estructura, no relaciones de causalidad aisladas. El sistema es concebido con la suficiente flexibilidad como para que existan relaciones opuestas, enfrentadas, contradictorias. En este caso, es el funcionamiento del conjunto del sistema el que indica cuál de ellas finalmente prevalece. Existe en este sentido, una lógica sistémica que aunque no llegue a afirmar que "todo está conectado", sino solo los elementos "estructurales" esenciales, si concibe fenómenos de retroalimentación positiva y negativa de las dinámicas.

III. Se basa en la realización de análisis históricos, fundamentados en **la irreversibilidad del concepto de tiempo utilizado**. Los análisis estructurales

en Economía son siempre análisis históricos de realidades concretas. La historia es un proceso irreversible, marca dinámicas que forzosamente condicionan el futuro, imprimiéndole una trayectoria de cambio a la estructura definidora del sistema. La reversibilidad no es posible en este tipo de esquemas, porque las dinámicas históricas se retroalimentan y los sucesos tienen un valor por sí mismos.

IV. Acepta la posibilidad de la auto-producción, algo que ya estaba presente en los economistas clásicos (A. Smith, D. Ricardo, etc.) y que puede verse en la utilización de ciertas expresiones como acumulación de capital (el capital que produce más capital), reproducción social, transformación estructural (las estructuras que se modifican a sí mismas), etc. Con ello, simplemente se refleja este carácter "organicista" original del estructuralismo económico.

Sin embargo, pese a esta "apertura a la complejidad", el estructuralismo económico reproduce, en algunos puntos ciertos rasgos destacados del paradigma de la simplicidad. Entre ellos, se encontrarían los siguientes.

**La concepción de la realidad sobre la base de un principio ordenador supremo**, esto es lo que Morín (citado en Caicedo, 2008) denomina Orden-Rey. El estructuralismo busca la identificación de un orden, de forma que describe un universo (en este caso económico) dominado por una serie de leyes abstractas. Cierto es que conceptualiza el sistema de una forma más rica, que reconoce la existencia de tensiones dentro de él y que, de hecho, identifica las leyes de transformación del sistema como producto del choque, de la dialéctica entre principios enfrentados. Pero, todo ello se realiza sin que los conflictos existentes en su interior puedan dar lugar a distintas trayectorias. Dada la correlación de fuerzas existentes todo lo esencial está determinado con antelación. De esta forma, se anula la incertidumbre, se "racionaliza" el sistema. No existe indeterminación alguna en el sistema, en todo caso, pueden faltar los datos necesarios para identificar en términos precisos la evolución de

éste. Pero esto no anula la existencia de un orden, de una evolución inexorable que no puede ser corregida desde la acción individual, porque la estructura está por encima del individuo, ni desde la acción social, porque esta estructuralmente determinada. Existe un orden que una vez identificado es inamovible. Las tensiones, los conflictos son los elementos "constitutivos" de ese orden, el "ruido" de fondo de todos los procesos históricos. De este modo, si las fuerzas son perfectamente identificables y tan fuertes que, ante ellas, las actuaciones individuales carecen de sentido, la puerta al "determinismo" se encuentra servida. Sólo mediante el análisis de las mismas puede llegarse a identificar unívocamente la verdad. Por tanto, el estructuralismo **termina generando una visión determinista de las distintas realidades económicas.**

**No existe por tanto, un sujeto autónomo dentro de esta concepción y, caso de existir, esta autonomía sería irrelevante,** incapaz de transformar ninguno de los elementos conformadores de la estructura. Esto, a su vez, es la manifestación de una carencia posiblemente más grave. El **estructuralismo como el paradigma de la simplicidad se basa en la perfecta separación entre sujeto y objeto.** La primera consecuencia de esto es que las estructuras identificadas no se consideran como el producto de la "interpretación de la realidad realizada por el autor", sino como el resultado del aislamiento de una serie de "elementos objetivos". Esto implica una comunión con la posición objetivista propia del positivismo. En general, por tanto, las descripciones estructurales deben entenderse que asumen la siguiente posición.

*"La posición objetivista, en la que se establece una clara separación entre los dos polos de la relación, entre sus respectivas existencias y "en la cual el objeto es re-presentado (vuelto a presentar) sin que la acción del sujeto, aparentemente incida en esa relación y donde el papel de este se limita a la fijación de las condiciones iniciales y de frontera del objeto cognitivo para su indagación o experimentación" (Espina 2003:24).*

Pero es que aunque se reconozca que la estructura identificada depende de la perspectiva de quien la identifica, la aseveración se queda ahí. Es decir, no se problematiza la naturaleza del conocimiento. Si reconocemos que las estructuras identificadas dependen de nuestro punto de vista y que hay tantas estructuras como perspectivas, el paso siguiente es reconocer que, seguramente, algo habremos dejado fuera de nuestro esquema, que la "realidad desborda a la idea" y que, por tanto, hay múltiples factores que pueden llevar al sistema mucho más allá de lo que la descripción de su estructura realizada por un solo sujeto puede dar a entender. Por tanto, la problematización del conocimiento lleva a la introducción de la incertidumbre. Pero, a su vez, una vez que se reconoce el carácter problemático del conocimiento, la única forma de intentar limitar esta incertidumbre sería introducir **nuevas perspectivas, nuevas racionalidades**.

No hacerlo así tiene un elemento de "arrogancia" importante, supone la aplicación de una distinción excluyente entre los instituidos para crear conocimiento científico (los creadores de ciencia) y el resto de los mortales (creadores de no - ciencia). Es el científico el instituido del "saber" para explicar la realidad, despojando éste a los sujetos sociales de la capacidad para explicar su propia realidad. En definitiva, el discurso estructuralista no problematiza el conocimiento y por ello, infravalora la incertidumbre y considera las estructuras identificadas el único conocimiento científico real (Naredo 1987, Sayer 1992).

**Otro problema estrechamente ligado al anterior es la violencia de la abstracción.** En realidad, hay que entender que la construcción, al menos originaria de las discursos estructuralistas, se basa en un proceso de inducción que parte de la observación para intentar captar las esencias que explican los fenómenos. Es decir, supone una jerarquización de los elementos utilizados para captar la dinámica general. Ello lleva a que todo el esfuerzo se centre en la identificación de la "esencia" (los elementos de mayor jerarquía) que están detrás de los fenómenos observados. Todo proceso de identificación de

"esencias" tiene un componente de subjetividad. Hay aspectos que se consideran "esenciales" y se destacan y otros secundarios que se omiten o se subordinan a los principales. El problema real es cuando la abstracción realizada se aleja demasiado de la visión que "desde la calle" se tiene del mismo fenómeno. En este caso, se puede caer en otro riesgo asociado a la violencia de la abstracción. Este riesgo es **la negación de la experiencia de los sujetos**. En este sentido, puede afirmarse que las abstracciones realizadas pueden llegar a ser violentas para quienes sufren los fenómenos analizados. El economista político puede llegar a identificar una serie de fenómenos, sobre la base de la existencia de una serie de fuerzas y relaciones, generalmente ignoradas por las personas que "sufren" dichos fenómenos. Lo ideal es que esa capacidad de ver las cosas desde fuera hiciera a éstos reflexionar, dar nuevas luces a los mismos. Pero, frecuentemente, ocurre lo contrario, como lo que la teoría explica es muy distinto de lo que el agente siente, tiende a negarse la experiencia del sujeto, a decirle que las cosas no son como él cree, que son de otra forma y que lo que ve, o carece de sentido, o es una visión extremadamente parcial de la realidad (Sayer 1995).

El resultado de todas estas carencias es que el economista político puede sentirse cada vez más aislado, menos comprendido, más herido en un compromiso que la gente no entiende, más aprisionado por una realidad que se siente capaz de analizar pero incapaz de cambiar. Con esta metodología se puede llegar incluso a culpar a los agentes, poco sensibilizados, poco comprometidos, si no de la situación actual (que viene explicada por fuerzas supraindividuales), sí al menos del nivel de gravedad con la que ciertas fuerzas se ven reflejadas en la realidad. Todo este conjunto de "razonamientos" y de "sentimientos" puede inducir un creciente **elitismo intelectual**. La "academia" se aleja de la calle y tiende a crear un universo cognitivo y de relaciones de acuerdo a su percepción, a su visión del mundo (Sayer 1995).

Al mismo tiempo, la otra cara del elitismo intelectual es el descreimiento científico. El economista político es percibido como un investigador teórico,

alejado de la realidad, productor de un conocimiento poco práctico que no es susceptible de ser empleado. La verdadera fuente de conocimiento no se sitúa en la academia, sino en la experiencia y frecuentemente no se encuentra codificado. En este caso también se afirma una distinción radical ciencia / no ciencia, pero la legitimidad se pone, en este caso, en la práctica no científica.

En definitiva, como indican algunos autores como Sayer (1992) el estructuralismo es posiblemente una metodología necesaria en el conocimiento de la realidad. Es capaz de concebir la realidad como un conjunto de elementos, relaciones y estructuras que evolucionan en el tiempo de una forma coherente. Pero al mismo tiempo, parece también claro que la metodología estructuralista tiene una serie de carencias. Por ello, cabría concluir que investigaciones de este tipo *"pueden ser un buen inicio, pero nunca pueden ser el fin"*. El siguiente paso sería examinar metodologías alternativas que puedan contribuir a "corregir" algunas de las posibles carencias de una aplicación excesivamente rígida del estructuralismo.

### **2.7.3. El Constructivismo y sus Límites.**

Hay diferentes elementos que hacen difícil la exposición de este punto. El primero de ellos es que antes de empezar a hablar de constructivismo, es necesario aclarar **qué se entiende por constructivismo, cuáles son sus rasgos más destacados y qué razones explican su emergencia como "paradigma" de referencia**. Una vez analizado este punto, puede pasarse al siguiente que consistiría en estudiar **de qué forma las directrices genéricas del constructivismo han sido traducidas e interpretadas en la economía política**.

### **2.7.4. El Constructivismo: Rasgos más destacados.**

La esencia de las aproximaciones constructivistas es algo que la crítica al estructuralismo ya ha puesto claramente de manifiesto en el epígrafe

anterior, a saber que *"... todo el conocimiento de la realidad es una construcción de sus observadores"* (Arnold 2003:2). Es decir, el punto de partida del constructivismo es la problematización de la relación sujeto – objeto. La "realidad", caso de existir, no puede ser percibida objetivamente. La realidad se inventa, depende de los esquemas de cognición de los observadores. No existe, por tanto, una estructura latente generadora de la realidad que pueda llegar a ser captada objetivamente. Por el contrario, pueden ser identificadas múltiples cadenas de relaciones que expliquen los fenómenos. De este modo, el constructivismo lleva al terreno ontológico, epistemológico y metodológico el conjunto de implicaciones teóricas derivadas de la asunción del carácter subjetivo de cualquier investigación científica (Arnold 1998).

Además, estas representaciones de la realidad son susceptibles de modificar la percepción / actuación de los sujetos y, con ello, la propia realidad. Con ello, la realidad, sobre todo social, se percibe más que como una estructura rígida, como algo mucho más fluido, que cambia en la medida en la que los sujetos transforman sus percepciones sobre la misma (Arnold 1997). Con ello se recupera la idea de sujeto como agente del cambio social. Es decir, la interrelación sujeto – objeto no solo se reconoce por la vía de la observación, sino que también se reconoce que el propio conocimiento tiene la capacidad de transformar la realidad. **En este sentido, el constructivismo duro parte del reconocimiento de que lo que se conoce, influye en la percepción que los agentes tienen de su entorno**, generando un conjunto de actos y de relaciones que cambian la realidad que las construcciones teóricas interpretan. Pero más allá de estos rasgos, el constructivismo como la mayor parte de las nociones utilizadas en ciencias sociales, es **un concepto "borroso"**. En este sentido, por una parte, admite una gran diversidad en su interior y, por otro, como posteriormente se insistirá, plantea puntos de contacto con otros muchos enfoques (post- modernidad, complejidad). Esto unido a su riqueza de matices lleva a que el contenido del mismo sea, frecuentemente mal interpretado o excesivamente simplificado, llegándose, en más de una ocasión a degradar sus contenidos.



*"...más allá de señalar que su materia consiste en entender los medios de construcción de conocimiento de la realidad, su definición dista mucho de ser unívoca. De hecho, su difusión no está exenta de simplificaciones que degradan sus rendimientos, especialmente cuando sus aportes se discuten acoplándolos con los estilos culturales de la new age, se los integra en los debates entre idealismo y materialismo, subjetivismo y objetivismo o se los confronta como solipismo frente al representacionismo" (Arnold 2003:2).*

Es decir, el hecho de que se trate de un concepto borroso no puede significar que se realicen simplificaciones que lo empobrezcan. De este modo, el "construccionismo" afirma que la realidad es una construcción de los observadores, pero no que esta "realidad" sea completamente subjetiva, que pueda definirse únicamente en términos ideales, que "todo valga" en la descripción de la misma, porque en definitiva no se trataría más que de "una construcción mental", es decir, "una ilusión". Por el contrario afirma que existe una realidad exterior que limita la forma de las construcciones mentales, con unas limitaciones mayores (constructivismo blando) o menores (constructivismo duro) (Arnold 2003).

En todo caso, los sistemas sociales se conciben como sistemas que se "crean" a sí mismos, sobre la base de su reconsideración constante a través de la comunicación. En este sentido, puede hablarse de sistemas socio-poieticos. Estos mecanismos de recursidad del conocimiento con implicaciones transformadoras globales se vuelven especialmente poderosos en una sociedad muy diversa, donde por tanto, se generan conocimientos muy distintos que, de esta forma, "pugnan" por transformar la realidad en sentidos si no opuestos, sí, hasta cierto punto enfrentados. O dicho en otros términos, la capacidad socio-poietica aumenta enormemente con la diversidad que va unida a la complejidad.

Este principio se retroalimenta con el postulado constructivista central de que todo conocimiento de la realidad es una construcción de sus observadores. En este sentido, esto lleva a que se converja con las posturas fenomenológicas al hacerse por ello necesario el análisis de las distintas racionalidades aplicadas por los agentes. A su vez, esto afecta poderosamente a la credibilidad de los discursos estructurales que, en tanto reflejan racionalidades muy concretas, pierden su capacidad de persuasión, ya que, implícitamente niegan la experiencia de muchos sujetos. En este sentido, se considera que las viejas formas de investigación tienden a la generación de monólogos.

Por tanto, parece claro que el constructivismo actúa como una superación o respuesta frente a los principales problemas del estructuralismo, pero también es cierto que, hasta cierto punto se mantiene en **una posición epistemológica inestable**, en el sentido de que reconoce el carácter construido de cualquier narrativa social, sin por ello, despegarse totalmente del condicionante que el entorno impone sobre el observador y aceptando, al mismo tiempo, el cambio en la realidad que supone la transformación de los esquemas de cognición.

*Quizá por esta contradicción "...las nuevas propuestas no produjeron una salida integradora, sino que, presentándose como alternativas opuestas a las perspectivas precedentes, significaron un desplazamiento progresivo hacia estudios micro o locales, hacia el énfasis en los particularismos, la acentuación de la fragmentación y atomización del conocimiento y del estudio de partes o subsistemas desgajados del todo y, en fin, la pérdida de la noción de la totalidad, la deslegitimación de la búsqueda de universales y la entronización de un relativismo cultural, locales y de actores focales, que deja fuera la preocupación por fines globales del conocimiento social" (Espina 2003:21).*

Esto sin duda, supone la preparación del escenario cognitivo sobre el que el discurso post-moderno va a impactar. Solo hay que dar un pequeño

paso al negar la posibilidad ni tan siquiera teórica de describir el orden social, al afirmar la absoluta divergencia entre lo externo y las narraciones que sobre el mismo se construyen. Esto lleva a afirmar que el orden, el sistema no existen, que las racionalizaciones las realizamos nosotros y todas son igualmente válidas. Esta sería la esencia del pensamiento postmoderno.

*"...puede decirse que el pensamiento posmoderno se caracterizaría por el rechazo a las grandes narrativas, considerando que los paradigmas clásicos no son más que eso: un cuento contado desde una posición, uno no es más válido que el otro, son narraciones equivalentes; la no aceptación de una instancia totalizadora y el énfasis en las diferencias, preferencia por las narrativas localizadas y de pequeña escala; la ausencia de fronteras disciplinares. Desde esta óptica, las ciencias sociales deberían ser sustituidas por constructos retóricos que narran la vida y la significan, sin que sea necesario ir más allá, y toda su utilidad residiría en mostrar la diversidad y no aceptar la imposición de una visión única totalizadora del mundo" (Espina 2003:22).*

Por tanto, la deriva del constructivismo hacia la postmodernidad es una de las posibles soluciones al equilibrio epistemológico inestable del primero de ellos. Pero no es la única solución. Existiría al menos, otra opción igual de evidente. La integración del constructivismo como una parte de una teoría epistemológica y social más general. Dentro de esta segunda opción se encuentra particularmente desarrollada la integración del constructivismo, dentro de lo que se ha venido en llamar el paradigma de la complejidad (Rubio 2001). Más adelante se analiza la forma en la que el paradigma de la complejidad es capaz de absorber la mayor parte de los postulados constructivistas (y estructuralistas) integrándolos en un esquema más amplio.

En resumen el constructivismo puede "ser el puente", ser la justificación de dos discursos, de dos epistemologías que en lugar de negarlo, realmente lo engloban. Estas dos epistemologías son la post-modernidad y la complejidad. En el campo de la Economía Política, como tendrá ocasión de analizarse de

forma más detenida en los siguientes apartados, también se observa esta tensión compleja – postmoderna en la interpretación del legado constructivista.

#### **2.7.5. La Proyección de la Epistemología "Constructivista" al campo de la Ciencia Económica.**

En principio la Economía (con un fuerte substrato materialista) no parece la disciplina social en la que las tesis constructivistas pueden ser aplicadas con una mayor facilidad. Es, a priori, mucho más fácil de pensar en la construcción de esquemas cognitivos (a lo Piaget), que en la construcción social de modelos de relación económica que tienen una inercia histórica y una raíz material que, en el mejor de los casos, dificultan la aplicación de este tipo de lógicas. Por tanto, primera pregunta que deberíamos plantearnos sería: **¿Cómo esta reflexión de índole esencialmente epistemológica afecta a la explicación de fenómenos tan "materiales" como los económicos?**

La dificultad para responder a esta pregunta se traduce en una serie de hechos que van a caracterizar la plasmación de las directrices epistemológicas "constructivistas" en Economía Política:

1) El "constructivismo" aparece tarde, al menos en el campo de la más alta teorización. Si en Sociología las aproximaciones "constructivistas" aparecen, fundamentalmente, a partir de los años 1960s (Lamo de Espinosa 1996), en Economía Política hay que esperar hasta los años 1980s para encontrar desarrollos que tengan un cierto substrato constructivista.

2) Los intentos de incorporación del sujeto como actor social real son muy fraccionarios y hechas desde distintos puntos, inicialmente inconexos entre sí aunque posteriormente fueron buscándose una serie de puntos y lugares comunes.

3) Todo ello, se ha traducido en la emergencia de un "constructivismo" muchas veces no consciente de la carga epistemológica de sus desarrollos. Además, en algunos casos no es sólo que no se sea consciente, sino que la justificación epistemológica que se da a algunos desarrollos no es constructivista. Por tanto, la consideración de algunos de estos autores como

"constructivistas" es una elección "subjetiva" (no inter-subjetiva) del autor, sobre la base del examen del contenido de sus aportaciones.

En todo caso, esta falta de conciencia se ha traducido, como tendrá ocasión de analizarse con detalle en las siguientes líneas, en la existencia de un constructivismo más empirista que teórico, que ha tendido a concentrar su desarrollo en aquellos campos con un diálogo más intenso con la realidad sobre la que se experimenta, es decir, más cercanos a la intervención (en este caso del sector público). Como también tendremos ocasión de ver, la economía regional y la economía urbana han sido campos privilegiados de aplicación de metodologías constructivistas.

En las siguientes líneas nos proponemos realizar una pequeña revisión de las principales corrientes basadas en principios "constructivistas". No obstante, hay que indicar que, en ningún caso, se trata de una revisión exhaustiva, sino tan solo indicativa de las principales aportaciones y corrientes que, dentro de este contexto, es posible distinguir. Las primeras aproximaciones "constructivistas" se desarrollaron tras la observación de la diferente capacidad innovadora de las distintas economías, capacidad que no se explicaba, exclusivamente sobre la base de su dotación objetiva de recursos, de sus niveles de riqueza y acumulación de capital o de la existencia de diversas formas de conexión con la economía mundial. Es decir, se constató que la capacidad innovadora de las distintas economías no venía esencialmente determinada por las estructuras económicas (Nelson y Winter 1982, Dosi 1988, citados en Caicedo, 2008)

Sin embargo, esta capacidad innovadora manifestaba un patrón histórico de evolución, solo que este dependía de muchos más factores. Cuando se profundizó en el análisis de esos factores se propuso otro concepto, el de **Sistema Nacional de Innovación**. La capacidad innovativa de un país iba a depender, entre otras cosas, de las características de su Sistema Nacional de Innovación (Lundvall 1992, Nelson 1993, citados en Caicedo 2008). A su vez,

éste era el producto de una construcción social. Dependía del modo de funcionamiento de sus empresas, de sus instituciones públicas, de las formas de "socialización" y "sociabilidad" de los trabajadores, de la organización y prácticas dominantes en las universidades, etc. Dependía, en definitiva, de la forma que tomaran las relaciones entre los distintos agentes productivos, lo que tenía que ver con las estructuras, pero también (y sobre todo) con los hábitos dominantes, con la forma en la que circulaba la información, con los procesos cognitivos más frecuentes en los sujetos, etc. De la innovación se hacía depender el crecimiento. Por tanto, podría concluirse que el crecimiento dependía de cómo se construyera socialmente la innovación. **La economía "evolucionista" –que así se denomina a esta corriente– tiene, por tanto un fuerte substrato "constructivista".**

La segunda de las grandes corrientes (muy ligada a la anterior) es el denominado institucionalismo radical (o viejo institucionalismo). Esta escuela no se centra tan sólo en la innovación, sino lo que realmente problematiza es la forma en la que los agentes económicos se comportan. Si se adopta una regla reduccionista y abstracta, como la racionalidad económica, la construcción social es imposible. Los individuos responden según lógicas exclusivamente reactivas que no permiten ningún tipo de acción social. Pero, si los marcos de decisión son multidimensionales y condicionados por el entorno social en el que el individuo se inserta, entonces las cosas cambian profundamente. En este sentido, Hodgson (1988) toma prestado de Piaget el concepto de proceso cognitivo, insistiendo en **la construcción individual, pero socialmente condicionada de los mismos**. Aunque Hodgson no lo desarrolla explícitamente, la idea que está claramente latente es que el proceso de construcción socio-individual de procesos cognitivos es el elemento que permite la toma de decisiones individuales y es, sobre la base de éstas que los sistemas mantienen su coherencia y evolucionan. **Por tanto, el elemento de construcción social también se encuentra en este caso presente.**

Otro "campo" teórico fuertemente vinculado a la "economía evolucionista" y a la "economía institucional" es la llamada socio-economía. Sus orígenes suelen situarse en la obra seminal de K. Polanyi (1944) *La Economía como Proceso Instituido*, en la que se muestra que el proceso económico, en general, y el intercambio, en particular, no son el producto de ninguna ley natural, sino de una serie de convenciones sociales convenientemente sancionadas. **Es decir, define al conjunto del proceso económico como una construcción social.** Del mismo modo, Granovetter (1985) afirma que el intercambio en el mercado no sería posible sin la integración de los agentes en una serie de redes que permiten su "sociabilización". En este sentido, afirma que el mercado tiene un comportamiento que fuerza una cierta "racionalidad", pero que la misma se encuentra socialmente mediatizada. De este modo, se opone tanto a la infrasocialización del homo economicus como a la sobresocialización del homo sociologicus. No obstante, en todo caso afirma que el comportamiento de los agentes en los mercados cambia en función de su nivel de arraigo social. Sin arraigo social primarían conductas más estrictamente individualistas (las consideradas habitualmente por la economía estándar). Con arraigo social el marco decisional cambia y la construcción social no solo sería posible, sino incluso racional. La aparente oposición entre el homo economicus y el homo sociologicus es producto de la servidumbre de la lógica, no del comportamiento observado en los agentes económicos.

La socio-economía ha revisado también el significado de otras categorías analíticas claves en el pensamiento económico. Así Coriat (1993) realiza un examen exhaustivo del modelo de organización del trabajo existente en las fábricas japonesas, para demostrar que en las mismas se aplican una serie de principios (flexibilidad, cero stock, cero defectos, etc.) que permiten gestionar en condiciones de superioridad los actuales procesos competitivos en los mercados. Demuestra, a su vez, que esta mayor "eficiencia" no se deriva, al menos exclusivamente, de un más elevado nivel de capitalización o avance tecnológico, sino de una forma especial de construir y de gestionar las

relaciones de trabajo. Del mismo modo, Best (1990) ampliando el marco de análisis de Coriat afirma que, históricamente, al igual que la organización post – fordista o toyotista era un invento japonés, la organización taylorista, dominante el siglo XIX, lo fue británica y la fordista originalmente norteamericana. Por tanto, la hegemonía industrial que estas naciones han ejercido durante períodos concretos de tiempo se explicaría por la forma en la que las mismas han construido sus procesos productivos, de intercambio y de trabajo.

Por tanto, la idea esencial subyacente bajo estas teorías, es que las **relaciones económicas establecidas entre los distintos agentes se encuentran mediatizadas por el "conocimiento de la realidad" que los mismos poseen**. Es decir, la socioeconomía, la economía institucional y la economía evolucionista insisten en la idea de que **los procesos económicos no están constituidos sobre la base de relaciones abstractas gobernadas por principios inmutables, ni de encadenamientos estructurales inamovibles, sino sobre la base de relaciones concretas, "socialmente construidas", "continuamente creadas y re-creadas" y que no pueden entenderse ahogadas por la existencia y reproducción de las estructuras existentes**. Con ello, se considera que lo que realmente explica el éxito competitivo en el momento actual no es la dotación objetiva de factores productivos, ni ningún otro elemento de carácter económico, sino determinadas características ligadas a las formas de reciprocidad, formas de relación entre clases, mecanismos de coordinación, etc. Se trata, por todo ello, de una crítica muy profunda, ya que pone en tela de juicio todas las categorías habitualmente utilizadas en el análisis económico.

Habría otras corrientes (más ligadas quizá a los desarrollos en otras disciplinas) como sería el caso de la economía feminista (entendida como la incorporación de la variable género a los análisis de Economía Política) que también pueden considerarse "constructivistas". Estas teorías generales dan una serie de indicaciones importantes de la forma en la que se construyen "genéricamente" las relaciones económicas. Pero las "construcciones"



efectivas tienen lugar en economías concretas, en sociedades concretas, en territorios concretos. No hay que extrañarse, por tanto, que el campo regional urbano haya sido escenario privilegiado de aplicación de las tesis constructivistas de la economía institucional, de la economía evolucionista y de la socio-economía (Amin 1998, Coq 2002).

Como consecuencia de la aplicación de estas teorías, se llegaron a identificar una serie de **sistemas productivos locales agrupados en un cierto número de tipos o categorías (milieu innovateur, distrito industrial, etc.)** que no pueden entenderse sin los conceptos teóricos desarrollados por la socio-economía y el evolucionismo (Amin 1998, Coq 2002). Respecto a la utilización de estos conceptos es posible distinguir varias etapas:

1) En una primera etapa, estos estudios intentaban romper la rigidez de las concepciones estructuralistas dominantes, que consideraban como dada una cierta estructura espacial de las economías de mercado, como el modelo centro periferia (Lipietz 1977), sin que pudiesen existir formas alternativas de desarrollo. Estos estudios trataban de demostrar que existían caminos específicos, formas de industrialización diferentes, distintas del sistema de producción en masa (Bagnasco 1977).

2) Más tarde, las nuevas formas territoriales fueron vistas como el resultado de una lógica más general. Actuarían algo así como la estructura espacial emergente de una nueva forma de organización de la producción (Piore y Sabel 1984). Pero, sin duda, la dificultad de identificación de las estructuras espaciales de la nueva organización socio-económica llevó a que se acentuaran y generalizaran muchos de los rasgos encontrados en lugares muy concretos, que realmente no eran generalizables para el conjunto, dando lugar a una "geografía mítica de la acumulación flexible" (Amin y Robbins 1994).

3) Por último, los estudios locales se generalizaron en busca de sistemas productivos locales que ahora aparecían por doquier. El referente general ya no era importante, solo el estudio de caso. Esta pérdida de referente general ha sido denunciada por algunos autores.

*"¿Qué hacen los científicos regionales americanos entonces? La respuesta sería realizar una «ciencia normal» en el sentido de trabajar con pequeños problemas empíricos que son la base de cualquier empresa investigadora, así como la mayoría de los artículos publicados internacionalmente en revistas de Ciencia Regional y de libros" (Mitchell-Weaver, 1995).*

Referente a la profusión en la utilización del concepto de distrito industrial, J.J. Castillo indicaba:

*El uso de esta categoría analítica, en efecto, puede hoy día en la literatura – y en la política industrial – ser tan laxo que abarque cualquier tipo de conjunto industrial, ya ni siquiera compuesto sólo de pequeñas empresas, como era la norma, hasta unos usos más restringidos y adecuados, para que las ciencias sociales sirvan para separar lo que el sentido común confunde y para «reunir» lo que ese mismo «conocimiento salvaje» separa... Ejemplo de la primera posición puede ser Allen Scott (1992) quien propone denominar «distrito industrial» a cualquier aglomeración industrial que tenga estas características: a) que sea una red local de empresas con una determinada división del trabajo y b) que esté engarzada con un mercado local de trabajo... Desde luego, en nuestra opinión tal generosidad... es un regreso hacia lo general y, por lo mismo no permite determinar especificidades... Y lo cierto es que no vemos la necesidad de borrar esos rasgos cuya primera consecuencia... es la confusión política entre los rasgos socialmente positivos para la mayoría de los ocupados en los «auténticos» distritos y la realidad de una reestructuración productiva mucho más negativa para el resto de los trabajadores (Castillo 1994).*

O dicho en otros términos, el constructivismo, incluso en el caso de la ciencia regional, ha terminado haciéndose post-moderno. Lo importante ha terminado siendo la narrativa particular, perdiéndose el interés por el referente general. Con ello, curiosamente en lugar de fortalecer lo específico frente a lo

general, intentando no aceptar la imposición de una visión totalizadora del mundo, ha pasado algo muy distinto, ya que se ha terminado aceptando la premisa de que todos los territorios "ganadores" tienen una serie de pautas de funcionamiento de lo social comunes. De este modo, todo aquel que pretenda insertarse con éxito en la nueva dinámica abierta por los procesos de Reestructuración y Globalización tendría que adoptar, al menos parcialmente, estas prácticas. Por ello, sobre la base de estos estudios, se ha pretendido frecuentemente desarrollar en zonas, en ocasiones deprimidas y periféricas, elementos que son ajenos a su realidad social: "empresariabilidad", "mercados de trabajo regidos por reglas informales", "capacidad exportadora", "organización sobre la base de redes", etc. De esta forma, estos desarrollos han terminado por propugnar políticas genéricas que, eso sí, deben "incrustarse" en la cultura productiva local y ser asimilada por la misma. En este sentido, la postmodernidad ha tenido un significado real contrario al teóricamente enunciado. No ha liberado la forma de ver la realidad, permitiendo que cada uno recupere su propia voz, reivindique su propia experiencia. El desorden de las experiencias individuales ha llevado a la dispersión por un lado y a la utilización de criterios generalizadores encubiertos de diversidad para reconducir las narrativas a una visión común que, además, perdía con este proceder su referente general.

#### **2.7.6. La Superación Compleja del Discurso Constructivista.**

Ya se ha indicado que el discurso constructivista tenía una serie tanto de potencialidades como de carencias. Sin embargo, su principal defecto es que su inestabilidad epistemológica ha abierto la puerta al planteamiento solipista contenido en la post- modernidad. Pero, por otro lado, también se ha dado otra "evolución" de la epistemología "constructivista" tendiente, en este caso, a su integración en un marco epistemológico más amplio: el paradigma de la complejidad (Rubio 2001). En este punto, va a desarrollarse la forma en la que este paradigma puede promover una transformación radical de la cosmovisión,

de la metodología y de las prácticas investigadoras dominantes en el interior de la Economía Política.

Esta tarea va a ser abordada en tres fases. En un primer punto van a explicarse las bases, los conceptos esenciales de la complejidad que deben ser considerados en cualquier análisis económico. En segundo lugar, va a verse en qué medida existe (caso de existir) una Economía Política que responda a esos postulados. Finalmente, se va a proponer el concepto de territorio como un elemento teórico básico capaz de contener y reflejar el contenido del pensamiento complejo en Economía Política.

#### **2.7.7. Bases para la Aplicación de la Cosmología Compleja al campo de la Economía Política.**

La base por la que hay comenzar a comprender la aplicación de la metodología compleja al campo de la ciencia económica es el denominado principio de no-verdad.

*La afirmación de Adorno acerca de la totalidad como no-verdad y el teorema de Pascal que reza que todas las cosas son causadas y causantes, ayudadas y ayudantes, mediatas e inmediatas y todas subsisten por un lazo natural que liga a las más alejadas y a las más diferentes... son quizás puntos de partida importantes para pensar la complejidad (Raiza, 2002).*

Este principio no niega en sí la existencias de estructuras (de hecho la complejidad se basa en una concepción sistémica de la realidad), sino que afirma que éstas **son de un nivel de complejidad tan elevado que es imposible que puedan ser captadas en su totalidad.**

La complejidad, por tanto, se opone al estructuralismo en tanto considera que cualquier análisis "estructural" tiende, forzosamente, a ofrecer una perspectiva muy parcial del fenómeno a estudiar y que es posible la

identificación de estructuras distintas y hasta contradictorias que expliquen un mismo fenómeno. No es posible, por tanto, una identificación unívoca y global de las estructuras que explican los diversos fenómenos. Frente a ello, existen una multiplicidad de estructuras, todas ellas válidas que pueden considerarse como científicas en la medida en que son "identificadas" por distintos sujetos sociales. Por tanto, hay una coincidencia parcial con el discurso constructivista, en tanto se acepta que muchos "relatos" pueden ser simultáneamente verdaderos y que, en realidad, no puede procederse a la anulación de unos por otros. Pero se disiente en el sentido de que si la realidad es compleja **el objetivo debe ser la construcción de meta – discursos con capacidad para integrar todos estos discursos parciales.**

La paradoja es que, por abarcador que sea el discurso construido; del teorema de no – verdad se desprende que siempre será una explicación insuficiente de la realidad. Los discursos complejos son, por tanto, siempre discursos parciales que, por esa razón, deben estar abiertos al diálogo y la integración de otros discursos. Por ello, estos meta-discursos complejos, si no quieren reproducir los defectos de metodologías anteriores, deben construirse sobre la base de otra concepción implícita de la realidad, es decir, de otra cosmología.

En primer lugar, los meta-discursos complejos no pueden ser construcciones basadas en el principio de Orden–Rey característico del paradigma de la simplicidad. Por el contrario, debe reconocerse la existencia de desorden en el interior de cualquier sistema físico, biológico o social. Este desorden existente en el interior de un sistema se denomina entropía (Morín 2004, citado en Caicedo, 2008). La entropía no es solo una realidad en cualquier sistema complejo, sino que además crece conforme el sistema aumenta en complejidad. Es decir, la progresiva complejización de los sistemas lleva aparejado una ampliación de sus niveles de "entropía". Pero lo contrario también es cierto, dado un nivel de complejidad, el crecimiento de los niveles de entropía presiona al sistema para que aumente su complejidad interna. Es

decir, el incremento del desorden da lugar a una creciente dificultad de sostenimiento de los sistemas y ello puede originar ulteriores aumentos en la complejidad de los mismos (Mandresi 2001).

No obstante, estas elevaciones no son el resultado de una "trayectoria" lineal y, por tanto, predecible, sino el producto de "saltos" a partir de puntos de no-retorno. Éstos serían los puntos críticos o puntos de bifurcación. Son "lugares" en los que se dan las condiciones para que exista una fuerte sensibilidad a ligerísimos cambios en las condiciones iniciales. En este sentido, el punto en el cual se origina el "salto" y la dirección del mismo están en buena medida "indeterminados" dadas las relaciones entre elementos existentes al principio del proceso evolutivo. Existe, por tanto, un elemento de "azar" en la evolución de cualquier sistema. Pero el "azar" puede resultar determinante solo si los niveles de "entropía" han aumentado previamente, lo suficiente para dejar que operen los procesos de "causalidad caótica" (Morín, 1994, citado en Caicedo, 2008).

Si la entropía tiende a "degradar" los sistemas, existe un principio que actúa en sentido contrario, es el llamado principio de auto-organización.

*En efecto, el segundo principio de la Termodinámica había sido formulado mediante una ecuación de probabilidad que expresaba la tendencia a la entropía, es decir, al crecimiento, en el seno del sistema, del desorden por sobre el orden, de lo desorganizado, sobre lo organizado. Al mismo tiempo, se había señalado que la ecuación shannoniana de la información... era como el reflejo, el negativo, de la ecuación de la entropía. De ahí la idea explicitada por Brillouin de que había una equivalencia entre la información y la entropía negativa o neguentropía. Es decir, que la neguentropía no es más que el desarrollo de la organización, de la complejidad. Reencontramos aquí de nuevo el lazo entre organización e información" (Morin, 1994, citado en Caicedo, 2008).*

El principio de auto-organización, por tanto, lo que viene a afirmar es que los sistemas no solo se deterioran como consecuencia de la "degradación entrópica", sino que (en el caso de los sistemas vivos y de los sistemas sociales) también se reconstituyen sobre la base de la incorporación de información "portadora de orden" o "neguentropía" en el interior de los mismos. El concepto de auto-organización se solapa, de esta forma, con el de autopoiesis, propuesto por Maturana (Maturana y Varela 1980). Éste viene a afirmar que los organismos vivos (y por extensión las realidades sociales) tienen la capacidad de producirse a sí mismos. De esta forma, son capaces de controlar la actuación del principio de entropía sobre la base de su propia actuación. Entropía y auto-organización / autopoiesis aparecen, de este modo, como dos principios opuestos, pero estrechamente ligados. En la jerga de la complejidad se diría que se trata de dos principios en interacción dialógica. *"(...) Aquí es donde aparece la lógica, el secreto, el misterio de la complejidad y el sentido profundo del término auto-organización: una sociedad se autoproduce sin cesar porque constantemente se está autodestruyendo". (Morín, 2008)*

En todo caso, en los organismos vivos este orden que compensa la degradación entrópica se sustenta en una apropiación de recursos del entorno. En este sentido, cuanto mayor es el nivel de entropía sostenida por un determinado sistema, mayor es la apropiación de recursos del entorno. Por tanto, conforme aumenta la complejidad, crece la apropiación energética y de recursos, salvo que la entropía se reduzca por una utilización intensiva del principio de "auto-organización". Este juego de orden / desorden, entropía / neguentropía, caos / organización es la base de la nueva ontología de la complejidad. La relación entre estos pares de elementos no es dialéctica, porque pueden darse y de hecho se dan los dos simultáneamente. En realidad el orden no puede existir sin el desorden, ni la organización sin la posibilidad de caos. Por eso se entiende que actúan como principios dialógicos.

Dado que lo más novedoso de todo este enfoque es la incorporación de la "indeterminación" en el interior de los sistemas, conviene profundizar la

forma de funcionamiento cuando se llega a un punto crítico. En realidad, cuando se trata de dar un salto en el nivel de complejidad, el "responsable" principal de ello es el principio de auto-organización (y auto-poiesis). En un sistema humano, la auto-organización se activa a partir de la comunicación. En este sentido, una creencia compartida, una forma de ver el mundo, una "narrativa" ampliamente aceptada puede funcionar como un atractor capaz de producir una dinámica que lleve a una transformación radical del sistema. O dicho de otra forma, los esquemas cognitivos colectivos socialmente contruidos pueden actuar a modo de puente que permita salvar las discontinuidades derivadas de la evolución caótica de los sistemas. En ese punto, el paradigma de la complejidad y el constructivismo se transforman en cuasi – idealistas, en el sentido de que reconocen su tremenda capacidad para en momentos específicos modelar la realidad.

Por ello, las distintas narrativas deben ser entendidas como un elemento más en el proceso de construcción social de la realidad, especialmente estratégicos en los momentos de bifurcación. El constructivismo se integra, de esta forma, en la complejidad. Lo socialmente construido es especialmente poderoso en puntos de bifurcación donde las estructuras se debilitan. Por tanto, la complejidad permite la integración de constructivismo y estructuralismo. Para ello es necesario la generación de meta-discursos, siempre teniendo en cuenta que ninguna realidad es completamente aprehensible además de por el principio de no-verdad, porque la misma cambia a medida que lo hacen los discursos referidos a ellas (Ortí 1995). Los meta - discursos son, simultáneamente, rígidos (en el sentido de las relaciones estructurales clásicas) y flexibles (en el sentido de que deben tener presentes la indeterminación asociada a los puntos de bifurcación y el propio carácter entrópico de determinados discursos sociales). Esta relación dialógica es clave para la definición de una Economía Política compleja.



### **2.7.8. ¿Es Posible una Economía Política Compleja?.**

En términos generales, en la actualidad puede afirmarse que no existe una Economía Política compleja, pero si puede hablarse de Economía Política, ya que el replanteamiento metodológico ligado al paradigma de la complejidad casi borra las anteriores fronteras entre disciplinas, dando lugar a un pensamiento "trans-disciplinar". En todo caso, lo que sí puede afirmarse es que algunos de los conceptos claves del paradigma de la complejidad tienen alguna correspondencia con el enunciado concreto de algunos desarrollos de Economía Política.

Por ejemplo, la escuela francesa de la regulación funciona implícitamente con la idea de entropía y de momento críticos. Ésta distingue entre períodos de relativo orden marcados por la vigencia de los llamados "regímenes de acumulación" (momentos por tanto de baja entropía), en donde el crecimiento obedece a ciertas reglas y la ordenación social es coherente con las necesidades del proceso económico (modo de regulación) y momentos de relativo desorden en el que se "ensayan" distintas alternativas económicas y sociales con la finalidad de "recuperar" la capacidad de acumular capital.

Aparece de este modo el concepto de reestructuración productiva. El resultado final de éstas es, hasta cierto punto, indeterminado, pudiendo haber distintas formas de ordenación socio-económica susceptible de propiciar un proceso sostenido de acumulación de capital (Aglietta 1979, Boyer 1994). En la misma línea, puede afirmarse que la relación dialógica entre destrucción (a partir del principio de la entropía) y creación (a partir del principio de auto-organización) puede verse en algunos autores como Schuempeter. Este veía el desarrollo como un proceso de "destrucción creadora" y que insistía en el papel esencial de la innovación a la hora de originar y organizar la creación.

Otro ejemplo de influencia, son las narrativas de la globalización. Éstas han puesto de manifiesto repetidamente la concurrencia de situaciones donde,

frente a la necesidad de transformación del aparato productivo, se asiste a un salto en el nivel de complejidad. Este sería el caso, por ejemplo, de las llamadas Ciudades Globales (Sassen 1988 y 1994) o de las Learning-Regions (Grabher 2004).

Con todo, se trata solo de ejemplos puntuales, porque más allá de algunos detalles que tienen mucho de casual, no puede afirmarse que exista una economía política compleja, es decir, una Economía Política basada en el teorema de no-verdad que trate de construir meta-relatos abiertos sobre la base de la relación dialógica entre principio de entropía y principio de auto-organización.

Si existe un campo que en Economía Política ha transitado rápidamente desde el paradigma de la simplicidad al paradigma de la complejidad, ha sido el estudio de la problemática del Desarrollo. Al principio, es decir, en los años cincuenta del pasado siglo se trataba de un concepto relativamente simple, casi sinónimo del término crecimiento y medido a través de indicadores cuantitativos. Pero ya en los sesenta y los setenta empezó a complejizarse, incorporando la mayor parte de los rasgos de las construcciones estructuralistas (Eatwell 1993). De esta forma, se introdujeron problemáticas como la dependencia, el intercambio desigual, las economías duales, las migraciones, los polos de desarrollo, la reforma agraria y un largo etcétera. No obstante todavía puede afirmarse que el concepto se encontraba en los límites del paradigma simplificador, dado el carácter híbrido ya comentado del estructuralismo económico.

Pero el concepto de desarrollo siguió ampliando su marco de referencia y, de este modo fue introduciéndose poco a poco en el paradigma de la complejidad. De esta forma, a principios de los setenta se le comienza a añadir un adjetivo adicional: sostenible. Esto significaba la incorporación de la variable ambiental, al principio para enfatizar en el hecho de que el crecimiento tenía una serie de límites (Meadows 1993) y, posteriormente, problematizando aún más la cuestión, para afirmar que la falta de crecimiento también originaría

unos costes ambientales crecientes. De esta forma, la conciliación de dos principios contradictorios: el crecimiento económico y la conservación del medio, obligaba a reconsiderar toda la problemática ligada al desarrollo.

Pero al mismo tiempo se afirma la importancia de variables sociales específicas, locales, si se prefiere, en la aparición y reproducción de los procesos de desarrollo. Todo ello, lleva a que éste se haga en primera instancia regional y posteriormente local (Vázquez Barquero 1988). El aterrizaje en el territorio de la problemática del desarrollo ha llevado a su vez, a la incorporación más concreta de otras múltiples variables que van desde la cultura (Barnes 1996a) a la innovación. La siguiente cita indica de forma resumida la secuencia temporal del proceso:

*Ese concepto de desarrollo... se ha enriquecido con nuevas aportaciones que han transformado su contenido, las teorías que intentan explicarlo y las estrategias o políticas tendientes a impulsarlo. A lo largo de esa trayectoria que se acelera en las dos últimas décadas, han surgido nuevas formas de entenderlo que destacan sus componentes sociales (bienestar), ambientales (sostenibilidad), políticos (gobernabilidad y participación local), culturales (defensa de la identidad y el patrimonio) y geográficos (ordenación del territorio) con el objetivo de lograr mayores cotas en los niveles de calidad de vida que disfrutaban las sociedades (Méndez 2002:8).*

En la actualidad, puede afirmarse que, en realidad, lo que se afirma es un modelo de desarrollo estudiado desde la trans-disciplinariedad que se denomina desarrollo territorial integrado y que resumiría los elementos expuestos en la figura 4.

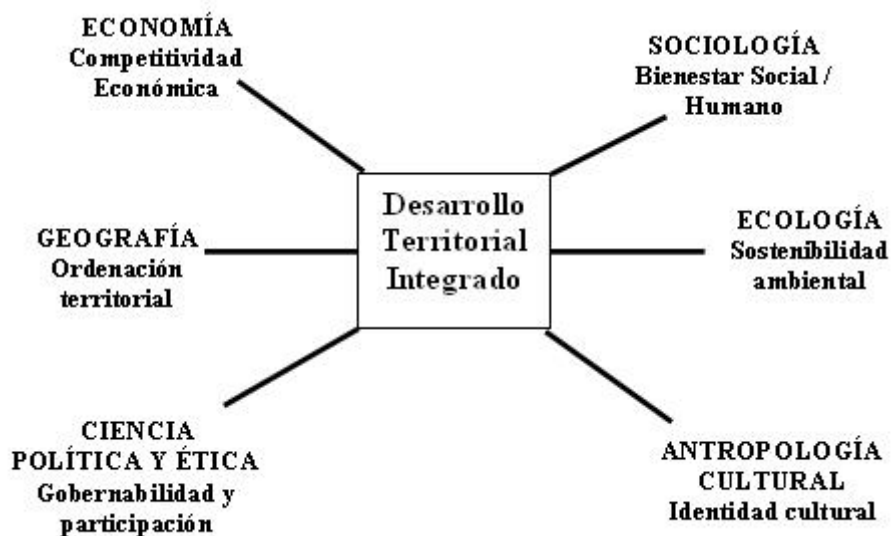


Figura Nro. 04. Principales elementos integrantes del concepto de desarrollo territorial integrado

Fuente: Méndez (2002)

De este modo, se afirma una visión trans-disciplinar genuinamente compleja, en la que hay que repensar la forma en la que distintos componentes procedentes de distintas disciplinas científicas se combinan a la hora de influir en una realidad que no puede estudiarse desde el reduccionismo propio de la ciencia clásica. No es ni mucho menos que la reflexión sobre el tema esté acabada. Realmente, se está empezando a teorizar integradamente los distintos elementos. En todo caso, el paradigma de la complejidad origina unos retos que van mucho más allá de la capacidad de respuesta de la Economía Política como disciplina al cuestionar abiertamente sus límites. ¿Dónde acabaría el campo de lo económico y se iniciaría el campo de lo sociológico, lo geográfico, lo antropológico, lo físico, lo biológico y lo ecológico?

Por tanto, en principio podría argumentarse que esto no es economía sino que es mucho más que economía. Sin duda, es mucho más que la forma en la que la economía ha sido concebida desde el paradigma de la simplificación. Desde luego, no se trata de economía estándar, porque su método de aproximación a la realidad es distinto. También puede argumentarse que no se trataría de Economía Política, ya que su objeto es en buena medida

económico-político, pero en realidad va mucho más allá, es también ecológico, antropológico, geográfico, etc. No obstante, también hay argumentos para considerar al desarrollo territorial integrado como la versión compleja de los tradicionales análisis de Economía Política. Entre ellos estaría la finalidad última perseguida con estos análisis, que estaría fundamentalmente encaminada a la mejora de las condiciones "materiales" de vida de la gente, aunque partiendo de un universo que considera muchos más aspectos que los de las aproximaciones económicas al uso. Desde esa perspectiva, podría pensarse que es algo nuevo, aunque basado en la extensión de una serie de estudios ya existentes.

No obstante, si se procede a una "problematización" del contenido de la disciplina económica a partir de un mero análisis histórico (es decir, de una relectura crítica de la historia del pensamiento económico), puede observarse como el objeto de la Ciencia Económica (incluyendo en este caso a la Economía Política también en su interior) ha ido progresivamente reduciéndose desde el análisis de toda la esfera de lo vivo, hasta el análisis de tan solo aquella parte que tiene un precio y es posible intercambiar en un mercado (Naredo 1987). Desde este punto de vista, los estudios de desarrollo territorial no son sino una vuelta al origen del pensamiento económico, donde dentro de este concepto se englobaba todo lo vivo (incluido lo social) que tenía un efecto en las condiciones de vida de la población. Dicho en otros términos, la Economía Política en sus orígenes tenía el germen, la vocación de la complejidad y la fue abandonando conforme el paradigma de la simplicidad fue capaz de modelarla en un proceso histórico que duró más de un siglo (Naredo 1987). Este fue un proceso lento que no terminó hasta finales del siglo XIX. Reconocer la complejidad es, en buena medida, aunque no exclusivamente, volver a los orígenes, retomar lo que el auge del cartesianismo empirismo mecanicista cortó. Claro que para ello es necesario considerar el concurso de muchas disciplinas científicas desarrolladas bajo el paraguas del paradigma de la simplicidad, algo que el pensamiento interior más organicista, menos segmentado no era tan apremiante. En todo caso, no entroncar con la historia

de la economía también puede tener sus virtudes. Reconocerse como "económico", como se ha visto en el epígrafe segundo, significa posicionarse en un campo de conocimientos muy consolidado, en polémicas con mucha "tradición", en lugares donde ciertas tradiciones de pensamiento tienen un peso que va más allá de su capacidad objetiva de crear ideas... significa, por tanto, entrar en una serie de viejos debates que, tal y cómo han sido contruidos son, en buena medida, irresolubles. Por tanto, no encuadrarse ahí puede dar lugar a una mayor frescura, a un avance mucho más fácil en el conocimiento.

Hemos visto que una economía política compleja es necesariamente una economía política trans-disciplinar, pero esto no agota la problemática ligada al desarrollo de una economía compleja. Esta precisa también de la aplicación de una cierta cosmovisión como esquema pre-lógico de los estudios a realizar. En este sentido, si se pretendiese construir una Economía Política de la complejidad, qué elementos habría que tener en cuenta. ¿Cómo se traducirían en términos más o menos operativos la estabilidad y la sensibilidad a las condiciones iniciales, la entropía y la auto-organización? La siguiente cita de Boyer y Freyssenet (1996) puede dar quizá una idea de cómo afrontar este reto.

*Conocemos los procesos al menos de tres formas. Si creemos en el peso de la historia, diremos, tomando prestados un término de balística, que los procesos en curso definen una «trayectoria», por lo tanto una evolución que viene marcada por límites definibles. Si privilegiamos la mayeútica y la iniciativa, insistiremos en "el aprendizaje" individual y colectivo. Si pensamos que la realidad es dialéctica, formada por relaciones contradictorias, intentaremos comprender las modalidades de regulación de los conflictos y su eventual superación. Es probable, sin riesgo de equivocarse mucho, que estos tres tipos de procesos no se excluyan. Haría falta poder imaginarlos en su unidad .*

En términos del paradigma de la complejidad, esto puede ser interpretado del siguiente modo. La estabilidad del sistema sería la trayectoria,

es decir, su capacidad para auto-producirse manteniendo sus rasgos estructurales esenciales. El conflicto se asimilaría a la degradación entrópica de este orden y con la auto-organización a partir de las nuevas realidades creadas a partir de la confrontación. El aprendizaje sería la traducción de la auto-organización y la autopoiesis que actuaría incluso en situaciones no críticas, en puntos de no-bifurcación. No obstante, hay que considerar que estos elementos (trayectorias históricas, conflictos y aprendizaje) se encuentran profundamente vinculados entre sí. Por ejemplo, los conflictos suelen conllevar aprendizajes (además normalmente bastante significativos), no hay trayectoria sin conflicto en su interior, etc. Pero pese a estas limitaciones, consideramos que esta forma de concebir las cosas puede ser un buen punto de partida.

Éstas serían tan solo algunas indicaciones muy generales del modo en que el paradigma complejo está calando poco a poco en la forma de abordar las problemáticas materiales de las distintas sociedades. No obstante, el camino está apenas en los inicios y esto es algo que inequívocamente hay que reconocer.

#### **2.7.9. El Territorio como Síntesis y Principio Hologramático de la Complejidad en Economía Política.**

En el punto anterior, se ha visto que los estudios territoriales son un ámbito privilegiado de aplicación de las directrices epistemológicas del paradigma de la complejidad en el contexto de la Economía Política. No obstante, ello implicaba el desarrollo de una visión transdisciplinar en la que entran muchos conceptos procedentes de otras disciplinas.

Vista la gran confluencia de "antiguas disciplinas" creadas bajo el paraguas del paradigma de la simplicidad en la definición de la nueva visión "transdisciplinar" de la realidad económica, es el momento de detenerse en el concepto teórico clave que resumiría las aportaciones diversas que los

modelos más complejos de desarrollo territorial reciben. Este concepto central no es otro que territorio, entendido como la visión del territorio derivada de la aplicación del paradigma de la complejidad, no como su equivalente en otros paradigmas epistemológicos. Definir con precisión el contenido del concepto de territorio es un elemento esencial para entender una de las principales vías a través de las cuales se está abordando el estudio de las realidades económicas desde la complejidad. En este sentido, lo primero y lo más obvio que hay que afirmar es que un territorio es mucho más que un espacio. El espacio sería el equivalente en el paradigma de la simplicidad de lo que el territorio supone para la complejidad. De este modo, si el concepto espacio se refiere únicamente a una realidad física, el soporte donde tiene lugar la actividad económica, el concepto de territorio se refiere a diversos aspectos de los que el físico es tan sólo uno más.

De esta forma, cuando se utiliza el término territorio se hace referencia: A un **entorno físico**, es decir, a un espacio geográficamente definido. Este entorno físico es la base de donde se extraen los recursos, de donde se obtiene la energía para que la sociedad (y por tanto, los circuitos económicos existentes en su interior) puedan existir. Sin la existencia de un flujo energético desde una realidad física a otra social, no podría entenderse la existencia de esta última. Georgescu-Roegen (Citado en Caicedo, 2008)

A un **entorno biológico**. El territorio no es sólo el entorno físico duro, sino los ecosistemas existentes sobre los mismos. La capacidad de extracción de recursos y, por tanto, de mantenimiento de entropía va a venir determinada no sólo por las características del entorno físico, sino por la forma en la que las mismas son "interpretadas" por los ecosistemas existentes. Los ecosistemas son, por tanto, un elemento constitutivo esencial de las realidades territoriales.

**En el interior de dicho territorio se definen un conjunto de relaciones sociales.** La noción de territorio lleva implícita la de una organización social formada por una multiplicidad de individuos. Esta organización social se caracteriza por tener una serie de instituciones que rigen su funcionamiento. Igualmente, en su interior se definen una serie de **grupos**



**sociales con intereses y origen diversos** que compiten y colaboran con la finalidad de propiciar su reproducción social (Massey 1994). El territorio se concibe, por tanto, como una realidad conflictiva y al mismo tiempo auto-poiética (se produce a sí misma). Estos dos principios conflicto (entropía) y aprendizaje (auto-organización) interaccionan, por tanto, de forma dialógica.

**En el interior de esta estructura social, se desarrollan un conjunto de actividades de producción e intercambio.** Las mismas no son independientes del entorno social (con su entropía y su auto-organización) que rige el funcionamiento conjunto del territorio. Por el contrario, la construcción de estas relaciones es un aspecto de este orden social. Lo que dicho en otros términos, consiste en afirmar que **el mercado es un proceso instituido** (Polanyi 1994). Pero instituido como consecuencia de unas relaciones sociales definidas como consecuencia de la relación de fuerzas existentes entre los distintos grupos sociales que conviven en el interior de un determinado espacio.

Estas relaciones económicas y sociales (en el sentido que son habitualmente manejadas desde el paradigma de la simplicidad), terminan modificando la base biológica e, incluso, física sobre las que se desarrollan. Se produce un proceso de "construcción social de ecosistemas". Este proceso estaría implícito en el concepto de territorio (Whatmore 2003). Desde este punto de vista, el territorio es también una realidad auto-poiética, que modifica no sólo sus parámetros sociales, sino incluso sus parámetros naturales.

Adicionalmente, en el conjunto de relaciones socioeconómicas, los individuos continúan siendo los actores finales que dan lugar a las mismas. La actuación de los individuos no debe ser considerada determinada por un conjunto de leyes abstractas. Por el contrario, se parte del hecho de que la misma se encuentra sujeta a múltiples influencias, pero que finalmente existe un elemento decisonal que se encuentra indisolublemente unido a la esfera individual. Es decir, el sujeto es uno de los elementos esenciales del paradigma

de la complejidad, que por tanto, está también presente en el concepto de territorio. Entender las dinámicas económicas en términos territoriales sirve, en este sentido, para acercar al sujeto al estudio del comportamiento global.

Por último, todo lo anterior es el resultado de un proceso de evolución histórica. Las relaciones sociales definidoras de las relaciones de poder entre los diferentes grupos sociales son el resultado de un proceso histórico que, a su vez, no puede entenderse sin las relaciones con el medio natural establecidos por estas sociedades, relaciones que las mismas dinámicas socio-productivas transforman continuamente. Las formas en la que el mercado se encuentra instituido, así como los hábitos e instituciones que condicionan la actuación de los individuos, también deben entenderse como el output social de un proceso histórico complejo. Dicho en otros términos, el territorio es el producto de la sedimentación histórica de un conjunto de relaciones sociales, que, a su vez, han interaccionado con el entorno físico y biológico.

Por tanto, el concepto de territorio trasciende las fronteras de la compartimentación disciplinaria tal y como había sido tradicionalmente entendida a partir de la aplicación del paradigma de la simplicidad. El territorio se convierte en una forma de captar la diversidad en la complejidad, es decir, en una exigencia de los programas de investigación en los que la complejidad pretende ser entendida e interpretada. En este sentido, las realidades territoriales objeto de estudio son simultáneamente más y menos que las dinámicas generales en las que los territorios se insertan. Más, en el sentido de que en los territorios se presentan problemáticas ecológicas, sociales, ideológicas, monetarias, etc., que son específicas a ellos, de modo que la parte es más rica que el todo. Menos porque la totalidad tiene propiedades de las que carecen los territorios concretos. El todo (la dinámicas globales) están en la parte (el territorio) y la parte está en el todo. El territorio se transforma, en este sentido, en un principio hologramático que reproduce la complejidad del todo.

**En conclusión** de la revisión de los postulados epistemológicos de la economía permite una ordenación y una comparación de las diferentes corrientes teóricas existentes en su interior. Puede decirse que la disciplina económica, en realidad, se ha "construido" sobre la base de una disputa epistemológica. La Economía Estándar define la ciencia económica no en función de su objeto, sino sobre la base del método aplicado. No existe posibilidad de construcción del conocimiento económico estándar más allá de las directrices del racionalismo crítico (Friedman 1953) o del positivismo (Keynes 1996). Esto ha llevado a la ciencia económica hacia el camino de una matematización creciente (Passet 1998), aunque la falta de correspondencia entre el instrumental matemático utilizado y los principios epistemológicos de partida hace que la capacidad explicativa de este tipo de estrategia sea frecuentemente puesta en duda (Lawson 1997, McClosky 1993). Incluso, alguno de los más relevantes economistas "cuantitativos" han señalado a la principal de las subdisciplinas económico matemáticas, la econometría, como el resultado de una "alquimia" (Hendry 1993).

Si se niega la visión que desde el "racionalismo crítico" se tiene de la realidad económica, se entra dentro del campo de la Economía Política. El desarrollo de la Economía Política ha venido marcado por la fuerza, por la relevancia del análisis estructuralista. El estructuralismo, en tanto reacción frente al pensamiento económico dominante, supone en realidad una primera apertura, aunque limitada, a la complejidad. La realidad se concibe de forma sistémica aunque sean determinadas "relaciones" (especialmente rígidas) las que resulten privilegiadas. Pero, a su vez, el estructuralismo tiene también un fuerte substrato mecanicista - reduccionista. La realidad económica se concibe de forma determinista, objetivista, sin dejar campo alguno de actuación a los sujetos, reflejando solo la racionalidad del investigador, etc.

Estas carencias del estructuralismo han tendido a ser contrapesadas por desarrollos posteriores. En ellas se identificaban una serie de elementos (Sistemas Nacionales de Innovación, por ejemplo), susceptibles de crear

elementos no existentes previamente, es decir, de innovar. La innovación se transformaba, de esta forma, en una de las bases para romper el determinismo estructuralista (Dosi 1988, Lundvall 1992, Nelson 1993, citados en Caicedo 2008). Otras aportaciones constructivistas, como la socio-economía, trabajando en otra línea, contribuyeron activamente a la creación de un espacio teórico en el que fuese relevante la intervención del sujeto (Polanyi 1944, Granovetter 1985). La economía pasa así a entenderse como un proceso instituido, como el producto de una construcción social.

En la práctica, estas nuevas directrices epistemológicas tuvieron una traslación especialmente fructífera en el campo de la ciencia "regional". Su proximidad al análisis de problemáticas concretas hacía que elementos, como la relevancia del sujeto o la importancia de la innovación, fuesen claramente perceptibles para ella. Por ello, fue un campo privilegiado de aplicación e hibridaje de las nuevas aportaciones teóricas (Coq, 2002). Pero, en última instancia y, sobre todo de nuevo en el campo de la economía regional donde su aplicación había sido más fructífera, el discurso constructivista dio paso a la irrupción de las narrativas post-modernas. Esto originó una extraordinaria fragmentación del objeto de análisis que no contribuyó a generar un conocimiento más perfilado de dinámicas globales. .

El paradigma de la complejidad es la estrategia epistemológica que permite integrar el constructivismo en un meta discurso que lo engloba, sin negarlo, pero encuadrándolo en una problemática más general. **Esta integración constructivista se basa en dos elementos claves:**

1) El reconocimiento del desorden, existente dialógicamente con el orden en toda relación social. En el caso de la Economía Política compleja la forma principal de manifestación de desorden es el conflicto, que a su vez toma múltiples formas (ecológico, de clase, de género, territorial, etc.).

2) La consideración de la capacidad de auto-organización que está, a su vez, también implícita en cualquier sistema social. Esta se expresa prioritariamente a través del aprendizaje, es decir, de la introducción de

información en el sistema social de referencia. A su vez, el aprendizaje toma múltiples formas. Hay aprendizaje por simple imitación sobre la base del conocimiento tácito, el conflicto también genera aprendizaje, etc. Una forma de generación de aprendizaje es la aparición de nuevos "discursos". Desde este punto de vista, los "discursos constructivistas" no hacen sino llevar al corazón de la ciencia la tarea de la generación de conocimiento (socialmente comunicado) necesario para la potenciación de la capacidad auto-organizadora de la sociedad. El constructivismo es, de esta forma, entendido como una forma radical de propiciar, a partir de aumentos en la auto-organización, saltos en los niveles de complejidad social. No obstante, el tema va mucho más allá, ya que, si se sigue esta línea de razonamiento, habría que concluir que la forma más potente de creación de auto-organización es fomentar la propia capacidad de diseño de los agentes, es decir, lo que se conoce como investigación acción participativa.

En Economía Política, los desarrollos que siguen el paradigma de la complejidad son pocos. Cualquier repaso sobre la base de este criterio debe ser muy laxo a la hora de enmarcar las distintas aproximaciones. Pero, de nuevo, la mayor aplicación (realmente más implícita que conscientemente deseada) se produce en el campo de la ciencia regional donde confluyen desde la ecología, hasta la arquitectura, desde la geografía a la sociología. Por esa razón el concepto de territorio ocupa un lugar central en la visión compleja de la realidad socio-eco-económica.

## **2.8. Teorías sobre el diseño Curricular.**

Dentro del diseño curricular con enfoque prospectivo tenemos:

### **2.8.1. La Corriente post Industrial, entre el Optimismo y el Pesimismo.**

Esta corriente, aparecida en los años sesenta, y de un fuerte crecimiento, está simbolizada por la obra de (Daniel Bell 1973, citado en Salazar y Zamora 2003) donde se traduce la idea de un cambio, especialmente

tecnológico, que puede acelerarse y dominarse mediante previsión y la planificación.

Alvin Toffler, periodista de talento que tiene un formidable eco en los medios de comunicación, un eco que va manteniéndose con nuevas obras, especialmente con “La tercera ola” (1980). La clave de su éxito fue muy simple: Extrapolar a fondo los cambios técnicos para anunciar algunas veces lo mejor y muchas veces lo peor. Así, sobre el choque con el futuro, escribía: “Estamos en el amanecer la rebelión internacional que, en el curso del decenio, trastornará parlamentos y congresos. Pero esta protesta general contra los estragos de la aplicación desordenada de la tecnología podría cristalizar en una forma patológica, como un fascismo futuróforo bajo cuya férula los hombres de ciencia sustituirán a los judíos en los campos de concentración”.

Todo esto no es muy serio, pero tuvo el mérito de inducir a la reflexión. La precipitación para dominar el futuro mediante la previsión y la planificación cesó con los choques petroleros y la crisis económica. Sin embargo, algunos años más tarde, al fin de la década de los setenta, los paladines de la tercera revolución industrial que debía continuar gracias a las nuevas tecnologías de la información, a las biotecnologías y a los nuevos materiales vinieron a reanimar la llama de la sociedad post industrial.

Daniel Bell Calla, y el determinismo tecnológico, renaciendo de sus cenizas, vehículos con unos clichés, que no se basan en la sociedad de mañana, como por ejemplo: Las cualificaciones requeridas para los oficios futuros.

En los servicios, los empleos de mañana dependerán de las grandes tendencias de las sociedades modernas (envejecimiento, seguridad, etc.), lo que significa, sobre todo, cuidados a domicilio restauración, vigilancia, es decir, una serie de empleos en los que la competencia y la exigencia de calidad impondrán un alto profesionalismo.

### **2.8.2. La Corriente Neomalthusiana.**

Ha estado marcada por el club de Roma, fundado en 1968 por industriales, universitarios, altos funcionarios, etc. En cierto modo, esta corriente es también heredada de la oleada racionalista de los años 70. Se basa en una técnica, desarrollada por Jay Forrester: La Dinámica de los Sistemas, causó el efecto de una bomba: El crecimiento exponencial no podía continuar, los recursos faltarían y el mundo se desplomaría bajo la presión demográfica. En realidad, estos trabajos no plantearon las cuestiones adecuadas, pero tuvieron el mérito de provocar un inmenso debate, eclipsado muy pronto por la crisis económica.

El informe interfuturs de la OCDE, elaborado bajo la dirección de Jacques Lesovine, demostraba en 1978 que no había unos verdaderos límites físicos al crecimiento, sino sobre todo, unos problemas de regulación a escala de un mundo interdependiente, en el cual según la célebre fórmula de Daniel Bell. “Los Gobiernos se han hecho demasiado pequeños para los grandes problemas, y demasiados grandes para los pequeños problemas”.

La ecología forma parte de estos grandes problemas y el informe “Global 2000” (1980) empezaba con esta terrible predicción: “Si las tendencias actuales continúan, el mundo del año 2000 estará más contaminado, más recargado...” y el autor de este informe Gerald Barney, nos reveló que esta primera frase había sido censurada y remodelada. La versión original era: “Si los políticos actuales continúan...”

El diagnóstico era mucho menos fatalista, pero mucho más acusador para los que gobernaban. Así, los autores del Interfuturs fueron clarividentes: lo que falta es regulación.

### **2.8.3. Ciclos Largos y la Crisis Portadoras de Esperanzas.**

La teoría de los ciclos largos ha rehabilitado los análisis de Kondratiev, los cuales pretenden explicar las oleadas sucesivas de expansión y de recesión con oleadas de innovación. Cada fase del ciclo de expansión y de recesión duraría 25 años aproximadamente. Después del fuerte crecimiento 1950-1974, se habría producido la travesía del desierto hasta principios de los años noventa. Empezaría entonces la era de un quinto ciclo de Kondratiev apoyado por la revolución tecnológica que germina desde finales de los años setenta. Esta teoría de los ciclos largos tecnológicos ha dado origen a avatares neoschumpeterianos muy bien representados por los trabajos de Christopher (Freeman 1974, citado en Salazar y Zamora 2003), o los de las escuelas llamadas de la regulación (en Francia). Generalmente estos trabajos ponen el énfasis en los obstáculos socio organizadores, es decir, en la rigidez que se opone a la transformación de las estructuras productivas y que frena los cambios estructurales que impondrían las nuevas tecnologías.

Un poco en la visión de todos nosotros ponemos de relieve sobre todo los actores (en crisis) frente a los sistemas (en mutación). Desde esta perspectiva la crisis hay que comprenderla no sólo como la consecuencia de aquella rigidez, sino también como la palanca principal que ha de permitir superarla mediante el cambio de nuestros hábitos, de nuestras estructuras y de nuestros comportamientos. Las crisis son portadoras de esperanzas y el capitalismo es, sin lugar a dudas, un huracán perpetuo de destrucción creadora.

El prospectivista comprenderá que no hay que ser modestos frente al porvenir, que nada es –jamás ni desesperado ni adquirido y que muy posiblemente una parte de los que todavía es hoy ficción será realidad mañana. Pero ¿Cuál? y ¿Cómo? No vamos a dar ninguna respuesta aventurada. Diremos solamente que hay que estar preparados para hacer frente a cualquier eventualidad.



#### **2.8.4. Las Bifurcaciones y el Caos Determinista, pero fecundo.**

Las teorías de las bifurcaciones y del caos procedente de las ciencias duras (matemáticas, física, biología) invaden las ciencias sociales.

Todo empezó a finales del siglo pasado con los trabajos del matemático Poincaré (1889-1908), que demostraban que ciertos sistemas de ecuaciones paramétricas no tenían solución estable, sino una serie infinita de soluciones inestables que podían ir de un extremo a otro en función de los parámetros y del tiempo: es el indeterminismo matemático de Poincaré. Existen, pues sistemas de ecuaciones sensibles a las condiciones iniciales, cuyas soluciones divergen de una manera caótica. A Poincaré se debe, por lo tanto, el concepto de diagrama de las bifurcaciones.

Hay que observar, de paso, que existe una doble incertidumbre: sobre la precisión de la medición de las condiciones iniciales y sobre las consecuencias de ésta imprecisión en el cálculo de las soluciones. En sistema así, el determinismo quedaría oculto, tendría todas las apariencias del azar y de todos modos seguiría siendo indeterminante (aunque sólo fuera en razón de la impresión de la medición inicial). Más tarde, estas ideas fueron recuperadas por (Lorenz 1961, citado en Salazar y Zamora 2003) en la simulación de los modelos de previsión meteorológica. Demostró que una ligera fluctuación inicial podría repercutir de manera exponencial y caótica en el tiempo. Esta idea se ha hecho célebre gracias a la imagen del efecto mariposa. Según el cual un simple aleteo de una mariposa en el extremo del mundo podría en última instancia, provocar una tempestad en el otro extremo algunas semanas, y algunos meses, más tarde, vuelve a aparecer, pues, la idea de un caos determinista.

En los setenta, ILSA Prigogine e Isabelle Stengers (1979) se basaron en las teorías y los experimentos de la termodinámica y de la quimiofísica para ir más lejos y desarrollar los conceptos de orden de fluctuación de caos fecundo (Prigogine 1990, citado en Salazar y Zamora 2003). Demostraron que lejos de

las condiciones de equilibrio inicial aparecen bifurcaciones hacia otros equilibrios. Cerca de estos puntos críticos, algunas fluctuaciones débiles, internas o externas al sistema, pueden ser decisivas para ir hacia una u otra rama de la evolución. Traspuestas a los sistemas sociales, estas fluctuaciones débiles pueden ser, por ejemplo, perturbaciones alentadoras o acciones individuales. En estos puntos críticos, las fluctuaciones son peligrosas, mientras que, en otros serían insignificantes.

La teoría de las bifurcaciones y del caos muestra, ex post, que el cambio de estructura corresponde efectivamente a una solución del sistema de ecuaciones diferenciales para un valor dado de los parámetros de entorno. Sin embargo ex ante, sigue planteado el problema de saber cuál será el valor de estos parámetros de entorno y su eventual evolución, con el fin de determinar si, entre los futuros posibles, el que efectivamente se producirá será una ruptura, una catástrofe, o no.

El objetivo de la prospectiva es, precisamente, determinar, teniendo en cuenta las cosas presentes, los proyectos y los actores, cuales podrían ser los valores de los parámetros del entorno, es decir, cuales son independientemente de toda formalización, los escenarios deseables, probables y posibles.

En Europa, la teoría del caos también parece tener en su popa los vientos que le soplan los medios de comunicación. Es cierto que el vocabulario se presta a los énfasis periodísticos y despierta el apetito de la imaginación con palabras que hacen soñar como por ejemplo: Los atractores extraños, los fractales, las cascadas de las bifurcaciones, el efecto mariposa, etc., o que inspiran miedo, como: ruido, desorden, catástrofe y caos.

Enriquecer el vocabulario siempre es conveniente, tanto más cuanto que estos conceptos son el eco de propiedades matemáticas o de mecanismos físicos bien establecidos. Generalmente, los científicos que escriben sobre

estos temas respetan el alcance y los límites de estos conceptos y no se arriesgan a transponerlos al campo social más que en forma interrogativa y con precauciones extraordinarias.

#### **2.8.5. Teoría de los Procesos Conscientes.**

Carlos Álvarez de Zayas en sus investigaciones ha elaborado una teoría para caracterizar los procesos que realiza el hombre y que están encaminados a resolver un problema, en correspondencia con las funciones específicas del mismo: “la teoría de los procesos conscientes”. Esta posibilita explicar del modo más esencial los procesos que tienen objetivos preestablecidos, mediante la determinación de los componentes y las relaciones entre esos componentes que expresan las leyes de su desarrollo.

Las leyes son las relaciones, de carácter general, obligatorio que se establecen entre los componentes del proceso, las que determinan su estructura y comportamiento, lo que constituye la esencia del proceso. De la observación de la práctica y de la reflexión teórica el autor ha inferido las leyes de los procesos conscientes las cuales son:

La primera ley del proceso establece el vínculo entre el proceso y el medio social, y se formula mediante la relación entre el problema y el objetivo, y entre ellos con el objeto. Estas relaciones son las que establecen que el objetivo se convierta en el componente rector del proceso porque es el que configura la satisfacción de la necesidad (la solución del problema) y las características que debe poseer el objeto una vez modificado.

La primera ley relaciona el medio con el proceso: vincula la necesidad social, el problema; con lo que se aspira alcanzar en la transformación del sujeto: el objetivo del proceso. Ese vínculo es de naturaleza dialéctica, contradictoria.

La contradicción que se genera entre el problema y el objetivo se resuelve mediante el desarrollo del proceso, mediante la transformación del objeto que posibilita la formación del estudiante.

El problema, como expresión fenoménica del objeto, del proceso; y el objetivo, como concreción esencial de dicho proceso, de dicho objeto, genera la contradicción entre lo externo y lo polifacético; con lo interno y esencial, que se resuelve a través del desarrollo del proceso.

Como se puede apreciar el problema es la situación inicial del proceso, del objeto; el objetivo es la situación final del proceso, del objeto. El proceso son los estadios en que se va transformando el objeto, del estado inicial al final, es la secuencia de estados del objeto.

Obsérvese que realmente los componentes adquieren relevancia sumidos en la ley que los relaciona, ya que ellos aislados no pueden connotarse: todos ellos son proceso, objeto, estados, eso es lo que los une; y, a su vez, son distintos, eso es lo que genera las contradicciones entre ellos y posibilita su dialéctica.

La segunda ley del proceso relaciona internamente los componentes del proceso: entre el objetivo y el contenido con el método. Esta ley determina la dinámica del proceso. La cuestión radica en cómo desarrollar el proceso (el método), actuando sobre un cierto contenido, para lograr el objetivo.

El objetivo constituye el objeto idealizado y modificado como totalidad; mientras que el contenido lo analiza, lo deriva, lo detalla, el hombre actuando conscientemente con dicho contenido mediante el método, cumple el encargo social, satisface la necesidad social, arriba al objetivo.

El objetivo es el todo, el contenido las partes, el método el orden, la secuencia. El objetivo, el contenido y el método son expresiones del proceso,

del objeto, de ahí su identidad, es lo que los une, y, a su vez, son distintos, es lo que genera su contradicción; el primero como síntesis; el segundo, como análisis de sus elementos constituyentes, el tercero, como su estructura.

Hagamos una recapitulación de todo lo explicado en este punto: Los componentes solo tienen sentido cuando se estudian inmersos en las relaciones con otros componentes. Las relaciones, además de posibilitar la caracterización de los componentes, son las leyes que determinan el comportamiento, el desarrollo de los procesos. La ley es la relación entre los componentes del proceso o entre éste y el medio, que explica esencialmente el por qué se comporta de un modo determinado dicho proceso. A partir del estudio de las relaciones, se puede entender la estructura del objeto de estudio, así como de su movimiento, que no es más que el proceso mismo. Por esa razón se infiere que, si el objeto de estudio en las ciencias sociales es el proceso, el elemento del conocimiento del objeto de estudio es la relación triádica (su célula), mediante la cual se conforma su organización y que permite explicar la estructura y el comportamiento del proceso.

Continuamos el componente solo tiene sentido inmerso en las relaciones. Las relaciones caracterizan al componente y, a la vez, determinan las leyes que precisan el comportamiento del proceso. Esas relaciones o leyes se formulan mediante vínculos triádicos de naturaleza dialéctica. La teoría que sistematiza todas esas relaciones o leyes son momentos de la práctica y viceversa, la teoría y la práctica están relacionadas permanentemente y poseen una naturaleza dialéctica, al igual que lo cualitativo y lo cuantitativo y lo objetivo y lo subjetivo.

Como ya se dijo en el primer principio el componente se relaciona no sólo con otros componentes sino con la totalidad, con el proceso, que es la manera más esencial de su caracterización. De tal modo al definir al objetivo como la configuración sintética el proceso lo hacemos a partir de precisar que el objetivo es el proceso (como totalidad) desde el punto de vista de una de sus

configuraciones, y además, es su expresión sintética, si lo relacionamos con el contenido, que es, a su vez, su expresión analítica. Esa contradicción entre lo sintético y lo analítico se resuelve, en la tríada dialéctica, a través del método, que es el componente que resuelve la contradicción, que mediatiza un polo al otro, de mencionada contradicción, durante la operatoria del proceso.

En resumen, el componente es portador de la característica, de la relación o ley, de la totalidad (proceso), de la teoría, de la práctica, de la cualidad, de la cantidad, de lo objetivo y de lo subjetivo. Esta es la interpretación dialéctica del autor.

**Explicación esencial de proceso en su desarrollo:** Armados del análisis esencial del proceso con ayuda hasta ahora de los conceptos componente y relación o ley, pasemos a explicar el proceso en su desarrollo, incorporando para ello uno nuevo: El eslabón.

El enfoque metodológico en el estudio de los procesos conscientes propios de las ciencias sociales, se hace sobre la base de lo que aportó la aproximación facto-perceptible, por un lado; así como, el análisis esencial de los componentes y las leyes del proceso.

Para ello se debe caracterizar el proceso, como totalidad, en su desarrollo. En este tercer enfoque el autor hará uso del concepto eslabón y de dimensión en otra acepción, a través de los cuales se pasa de lo fenoménico y externo a lo esencial e interno y con ayuda de los cuales se resuelve la contradicción fenómeno-esencia en los procesos sociales.

El desarrollo del proceso se lleva a cabo en una sucesión de etapas o eslabones. El eslabón es el momento del proceso que se caracteriza por el tipo de acciones cognoscitivas que llevan a cabo los sujetos que en el mismo participan con vista a alcanzar el objetivo programado. El proceso de lo desconocido a lo conocido; de la ausencia de preparación a la formación; de lo

incompetente a lo eficiente; entre otros, implica el desarrollo paulatino del proceso por eslabones.

Todo proceso consciente posee tres eslabones fundamentales. En el primer eslabón el proceso se diseña. En dicho eslabón se establecen los problemas sociales que existen y que están presentes en un determinado objeto social. Una de las posibles causas que genera esos problemas está inmersa en un proceso que, en su desarrollo, posibilita o contribuye a la solución de dicho problema. La selección de una de las causas, la determinación de qué proceso escoger lo hace el investigador al determinar el posible objetivo a alcanzar para resolver el problema. Es decir, la realidad, el problema es rico, multifacético, multivariado, el objetivo es abstracto y es seleccionado en tanto en cuanto es, en opinión del investigador, el que mejor puede resolver el problema, la causa que mejor puede caracterizar la esencia del problema encontrado. El diseño es consecuencia de ese análisis.

El segundo eslabón es la ejecución del proceso diseñado. Establecido el objetivo se ejecuta el proceso sobre la base de las relaciones que se establecen entre dicho objetivo con el contenido, el método y demás componentes de dicho proceso.

El tercer eslabón del proceso es la evaluación del proceso que se lleva a cabo al establecer las relaciones entre el resultado, como componente del proceso, con el resto de los componentes.

#### **2.8.6. Las competencias en el sistema complejo.**

Hay que reconocer que toda sociedad requiere formar a las personas para el ejercicio idóneo del trabajo, ya que sin esto no sería posible la supervivencia y al sistema educativo le corresponde contribuir a esto. Al respecto Sergio Tobón afirma que “...embargo, estamos llegando a un punto donde se pretende reducir el proceso educativo a una preparación para el

trabajo y el mundo laboral, sin tener en cuenta los otros fines de las instituciones educativas. Enfatizar en una sola dimensión y relegar las demás dimensiones del desarrollo humano es una considerable simplificación y reduccionismo. Además, se promueve la filosofía de preparación para el mundo laboral mediante un saber hacer en contexto, pero no se tiene en cuenta que además del hacer, es necesario formar personas para que comprendan dicho contexto y lo transformen”.

Además, la formación desde las competencias tiene el peligro de convertirse en un nuevo factor de exclusión social, por cuanto su desarrollo requiere de docentes motivados, recursos institucionales apropiados, posibilidad de acceso a la tecnología, contacto con diversas manifestaciones culturales y un cálido ambiente familiar; condiciones difíciles de tener en países donde hay una gran cantidad de personas viviendo en la pobreza, los docentes son mal remunerados y los estados cada vez reducen más sus aportes al sistema educativo. Por otra parte, gran cantidad de personas que no poseen las competencias requeridas por el mundo empresarial se están viendo excluidas de éste por no acomodarse a sus estándares. (Tobón S., 2006)

Por lo tanto, la formación y la educación con base en competencias tiene actualmente como principal escollo el pensamiento simple que está en su trasfondo y que no le permite autocuestionarse frente a los intereses implícitos y reduccionismos. Es por ello necesario realizar un proceso de crítica constructiva a este enfoque, buscando integrar en él nuevas filosofías que favorezcan la formación humana integral, donde a la par de los desafíos de la productividad y la competitividad, se entretajan los desafíos de la construcción de la autorrealización personal y la formación de una sociedad que favorezca la convivencia desde la ética ciudadana. En tal perspectiva, el pensamiento complejo se proyecta como un método y una filosofía que tiene la potencialidad de orientar la formación y el desarrollo de competencias integrando lo individual, lo social y el mundo laboral-profesional, desde el marco de una continua autocrítica.



El pensamiento complejo constituye un método de construcción del saber humano desde un punto de vista hermenéutico, o sea interpretativo y comprensivo, retomando la explicación, la cuantificación y la objetivación. Es un método en cuanto camino que no está hecho ni trazado, sino que se hace caminando (Machado, 1998, citado en Tobón, S. 2006). Por ende, el pensamiento complejo consiste en una nueva racionalidad en el abordaje del mundo y del ser humano, donde se entretajan las partes y elementos para comprender los procesos en su interrelación, recursividad, organización, diferencia, oposición, y complementación, dentro de factores de orden y de incertidumbre.

La realidad se da en un proceso de constante cambio donde interactúan procesos de orden y de incertidumbre (Morin, 1996, 1998, 2000, citado en Tobón, S. 2006). Esto exige al ser humano el desarrollo de estrategias que le posibiliten afrontarla de forma dinámica. La construcción del conocimiento se da desde el sujeto en una continua reflexividad con el contexto. Al respecto, es importante aclarar que el pensamiento complejo no rechaza la certeza en beneficio de la incertidumbre, la separación en beneficio de la inseparabilidad, ni la lógica para autorizarse todas las transgresiones. Antes por el contrario, esta epistemología consiste en hacer una ida y vuelta constante entre certezas e incertidumbres, entre lo elemental y lo global, entre lo separable y lo inseparable.

## **2.9. Sobre la extensión universitaria.**

La Universidad es una institución social que se involucra de modo muy activo en el desarrollo económico, social y cultural de la sociedad. Para dar cumplimiento a este encargo social, debe trabajar por la preservación, desarrollo y promoción de la cultura, concebidas como funciones que se concretan en la ejecución de los procesos universitarios: docencia, investigación y extensión. Estos procesos, al relacionarse dialécticamente entre sí, responden a la integración de las funciones principales de la universidad.

Una medida del grado de cumplimiento del encargo social de la universidad se expresa en la significación social que alcance su interrelación con la sociedad. En este empeño la extensión universitaria juega un papel principal, pues garantiza el más amplio y dinámico vínculo social, lo que propicia la identificación, la comunicación y la actividad conjunta de la universidad y la sociedad, y estrecha la imprescindible unidad de este par dialéctico.

De acuerdo con las concepciones de González, G y González, M., (2001), acerca de la extensión como proceso de irradiación de la cultura universitaria, una de las inercias que frenan al proceso de extensión universitaria es que no se cumple la premisa de que para que ésta se desarrolle y asuma su verdadero rol, es necesario tener un contexto que favorezca la misión social de la universidad, de lo contrario la relación universidad - sociedad se circunscribe a factores utilitarios del mercado.

Una muestra de la anterior afirmación es que las tendencias de las más importantes instituciones de educación superior norteamericanas, españolas, japonesas, alemanas, francesas y de otros países desarrollados, es la de tener una mayor participación en la transferencia de tecnología y poner sus servicios en función de las empresas, o sea que definen como centro de su misión social, la concepción de universidad - empresa como una función de la educación superior al servicio de la transferencia de tecnología, del desarrollo económico y vía de financiamiento de las propias universidades, su función extensionista está condicionada a la solución de ese problema, sin tener en cuenta las necesidades de la comunidad que la rodea.

Alrededor del concepto se ha generado una confusión, por un lado las acciones propias de extensión universitaria que se realizan en el marco de otros procesos de la educación superior (docencia e investigación), por lo

general no se consideran como acciones de extensión y por otro se identifican, aspectos propios de esos procesos, como actividad de extensión universitaria.

Una concepción más avanzada de la extensión es aquella que la enmarca en un proceso formativo, el proceso de extensión universitaria ...en la extensión se cumplen las leyes que rigen los procesos conscientes y están presentes los componentes que integran los mismos, lo que permite afirmar que se está en presencia de un proceso universitario formativo y así llegar a una concepción más esencial de extensión universitaria al definirla como: el proceso que tiene como propósito promover la cultura en la comunidad intrauniversitaria y extrauniversitaria, para contribuir a su desarrollo cultural... (González, G.; González, M., 2001). Aquí el concepto de cultura se toma en su más amplia acepción, no se circunscribe a la cultura artística y literaria. "...cultura es el conjunto de valores materiales y espirituales creados por la humanidad en el proceso de la práctica histórico - social y caracteriza el nivel alcanzado por la sociedad..." (Álvarez De Zayas, R: M; 1997, Pág. 34)

La relación entre la sociedad y su cultura tiene la misión de preservar y desarrollar esta última, así como lograr la elevación del desarrollo cultural de la población. Esto coincide con una parte de la misión social de la universidad; pero no se resuelve solo en los procesos de docencia (pre y postgrado) e investigación. Aquí entra la extensión a jugar su papel de promover la cultura, a la vez que la preserva y la desarrolla.

*La extensión universitaria es una manifestación de la relación dialéctica universidad - sociedad que se da en un vínculo cuyo fin es la promoción de la cultura, es una función en la cual deben intervenir todos los factores componentes de la institución de educación superior y como proceso posee su propia metodología ... La definición de la promoción como metodología de la extensión universitaria constituye un elemento esencial para garantizar que la función extensionista pueda cumplirse y contribuir al cumplimiento de la misión de la universidad en su conjunto;*

*a partir del desarrollo de acciones que se dirigen a la creación de valores culturales, la conservación de los valores creados, la difusión y el disfrute... (González, G.; González, M., 2001).*

Como proceso en las universidades tiene limitaciones sobre todo de carácter epistemológico, por no tener suficientemente desarrollada su base teórica y su metodología. Esto permitiría una mejor dirección del proceso, en decir desde la concepción de su planeación, hasta su ejecución y evaluación. Sobre esta limitación se trabaja y aparecen las primeras definiciones sobre el proceso y sus principales componentes

La extensión como proceso de interacción humana redimensiona su consideración como resultado de la actividad y la comunicación. La extensión es actividad en tanto persigue como objetivo la transformación consciente del medio; quiere esto decir que no solo pretende la contribución a la transformación de los procesos en que interviene en la universidad, y de la universidad en sí misma, sino también contribuye a la transformación de la sociedad mediante su propia participación en el desarrollo cultural... (González, G; González, M., 2001)

Uno de los métodos fundamentales del proceso de extensión es la comunicación... es comunicación en tanto se realiza mediante la interacción social, a través de símbolos y sistemas de mensajes que se producen inmersos en la actividad humana. Esto permite el intercambio de información que hace consciente el proceso, en este caso de extensión universitaria. El desarrollo cultural es consecuencia de la comunicación educativa de las ideas y realizaciones del hombre... (González, G. ; González, M., 2001)

La comunicación necesita de canales para la transmisión de la información, ellos son medios materiales que permiten la promoción de la cultura, en este rol las empresas, con sus posibilidades materiales y el

componente humano, ofrecen magníficas oportunidades para la extensión de la cultura universitaria, en su más amplia acepción

### Capítulo III

#### **Diseño del modelo teórico de prácticas pre-profesionales para la escuela profesional de Economía de la UNPRG.**

Con el sustento teórico del Capítulo II, en este capítulo nos proponemos construir un modelo teórico a partir del diseño de una “metodología” para el desarrollo las prácticas pre-profesionales de la carrera profesional de Economía de la UNPRG teniendo en cuenta las interrelaciones en los niveles que se dan en la formación del Economista.

Utilizamos el método de **modelación** para el diseño del modelo teórico que proponemos para la gestión de la prácticas pre-profesionales como parte del currículo en la formación del Economista y el **sistémico estructural** para determinar los componentes y relaciones de dicho modelo.

Considerando las regularidades que se concluyeron en el capítulo I como consecuencia del diagnóstico realizado sobre el objeto de investigación, y por otro lado el marco teórico desarrollado en el capítulo II, es decir, resolviendo, la contradicción dialéctica entre el “es” y el “debe ser”, asumimos que la Escuela de Economía de la UNPRG debe ser transformada en institución de alto desempeño que tengan como regla formar graduados capaces y altamente preparados. Por lo tanto lograr los propósitos de excelencia en las difíciles condiciones actuales requiere de una conceptualización y redimensionamiento de la Universidad hacia conceptos más integradores, luego de la revisión de las investigaciones y aportes al respecto, observamos importantes trabajos con propuestas de mejora curricular con enfoque prospectivo, sin embargo el sistema de prácticas pre-profesionales ha sido soslayado en su análisis.

¿Cómo realizar un proceso integral de formación del economista?, ¿cómo integrar los conceptos teóricos con las experiencias en la formación de economista?, ¿cómo vincular la formación del economista con el compromiso social entendiendo a la economía como una ciencia social?. Vigo, O & Urbina,

H (2003), mencionan que estas son preguntas que todos los profesionales universitarios nos hemos hecho alguna vez, con respuesta o sin ella estamos formando profesionales. Cuando no encontramos respuesta a estas preguntas solo importa transmitir contenidos y nuestra práctica docente se hace repetitiva, mecánica y carente de formación filosófica, epistemológica, pedagógica y científica.

El propósito de diseñar una metodología para la ejecución de las prácticas pre-profesionales en la carrera profesional de economía de la UNPRG, es contribuir a la formación de economistas con sólidos conocimientos y habilidades para integrar la teoría con la práctica social, que les permita solucionar problemas concretos de la realidad económica y social de su entorno.

Lo metodológico está integrado por todas las ideas, métodos y técnicas que definen la especificidad del "cómo" abordar nuestro objeto de investigación.

El modelo propuesto sistematizará e integrará la práctica pre-profesional al proceso docente reconociendo a esta como un importante espacio formativo en la formación de los profesionales de la economía.

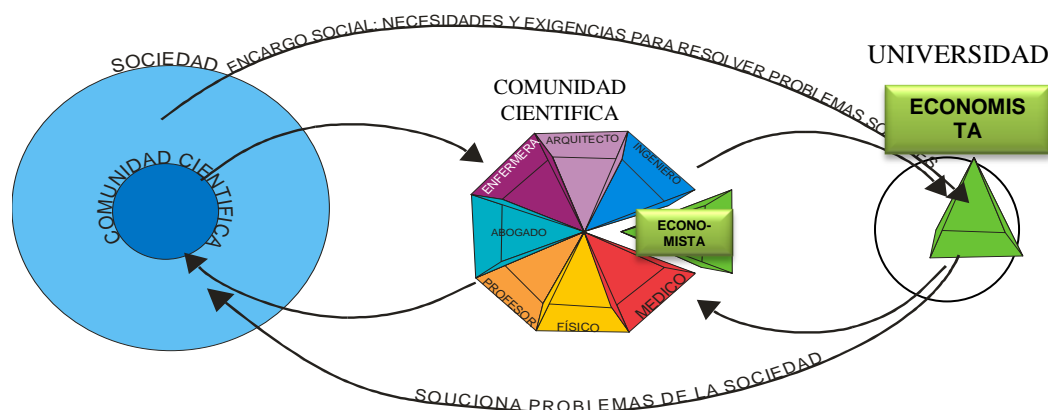


Figura. Nro. 05 Muestra a la comunidad científica dentro de la sociedad formada por los distintos profesionales entre ellos el economista representado por una pirámide que para estudiarla la extraemos con el propósito de estudiar su proceso de formación profesional.

Fuente: Vigo Vargas, O. Z., & Urbina Ramirez, H. (2005). Modelo teórico para la formación investigativa del licenciado en matemática de la UNPRG y adaptación del autor.

### **3.1. Diseño conceptual: Conceptualización del modelo.**

#### **3.1.1. Definición del modelo.**

El modelo teórico diseñado para la ejecución de prácticas pre-profesionales en la formación del economista en la UNPRG es una síntesis dinámica que integra conocimientos, habilidades, modos de pensar, actuar, valores personales y sociales, que se seleccionan con criterios pedagógicos para formar integralmente a los futuros profesionales, quienes en el contexto universitario adquieren dimensiones gnoseológicas, profesionales y metodológicas.

#### **3.1.2. Necesidad de un modelo.**

Construir un modelo para la ejecución de prácticas pre-profesionales en la formación del economista en la UNPRG, es un reto mayor que tiene que partir de la relación **Sociedad – Universidad**, la que tiene que expresar mediante múltiples regularidades en las que se concretan los modos de actuación universitarios para satisfacer las necesidades sociales. (Vigo & Urbina, 2003).

La concepción de la Universidad y de sus instituciones, estará determinada por el modelo que se asuma en la formación de sus profesionales, como respuesta a las demandas de la sociedad. No obstante, no podemos entender a la Universidad como una simple formadora de profesionales, esto sólo constituye una parte importante de su quehacer, pero no lo es todo; la Universidad es para nosotros el espacio de reflexión permanente.

Los procesos universitarios, en tanto procesos de las Ciencias Sociales por su propia naturaleza, tienen al hombre en su centro, por ello son identificados como procesos conscientes y por tanto holísticos y dialécticos. En estos se da, de manera esencial, la relación dialéctica entre lo subjetivo y lo objetivo, dado que son los hombres quienes los desarrollan. Por otra parte, los procesos se dan en interrelaciones y en ellos se establecen regularidades que determinan las cualidades del todo como sistema, y adquieren significación a partir de su mutua vinculación, lo que es expresión de la naturaleza totalizadora que tienen estos procesos, que de hecho constituyen en sí



eslabones por los que se transita en aras de alcanzar los objetivos, cumpliendo la misión asignada.

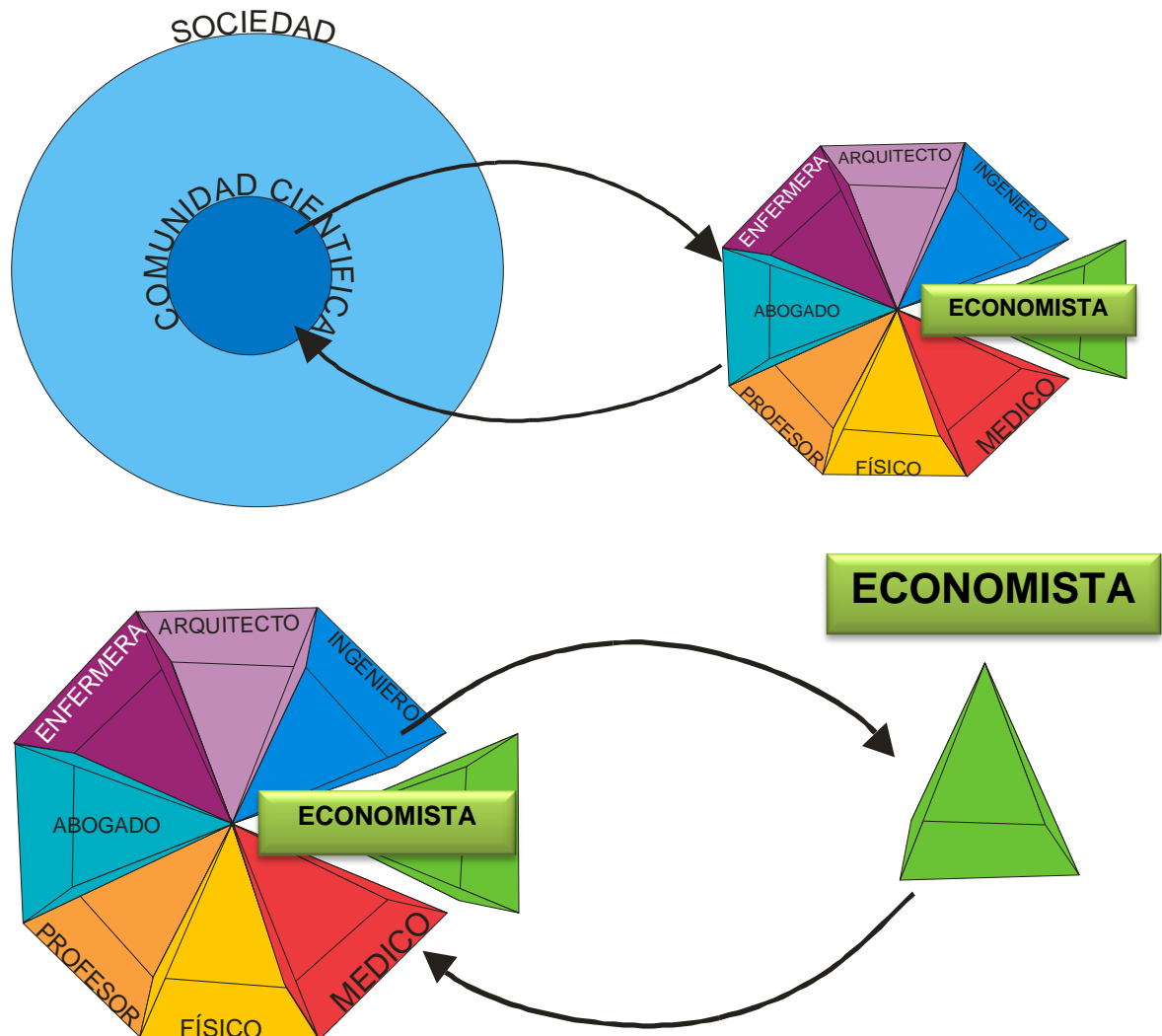


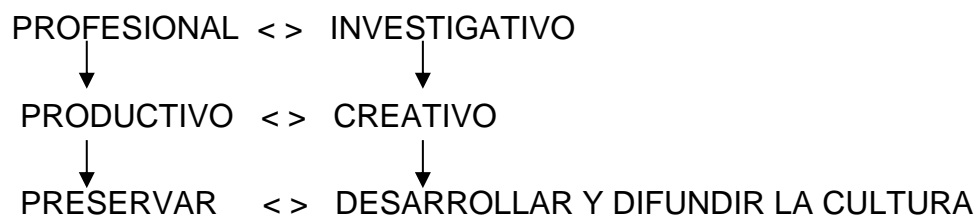
Figura Nro. 06: Es la visualización de la figura N° 5 en momentos, considerando la pirámide como una totalidad que representa al profesional economista, el color es verde con la esperanza de que el economista ha de transformar la realidad en beneficio de la sociedad.

Fuente: Vigo Vargas, O. Z., & Urbina Ramirez, H. (2005). Modelo teórico para la formación investigativa del licenciado en matemática de la UNPRG. Adaptación del autor.

Estos procesos se dan en unidad debido a que la formación de los profesionales conlleva la investigación y a que todo proceso de investigación científica y de creación pasa necesariamente por un proceso de formación,

todo lo cual pasa por la difusión de la cultura tanto en el ámbito universitario, como hacia su entorno.

Toda profesión independientemente de que en ella está presente tanto la preservación, el desarrollo como la difusión de la cultura, su función esencial es la de preservar la cultura establecida, mientras que a través de la investigación científica se transforma y desarrolla esa cultura, con lo cual desestabilizan la profesión pero a su vez se desarrolla, produciéndose una contradicción entre el equilibrio y el desequilibrio, en todo lo cual es posible a través de la difusión de esa cultura. Por ello decimos que lo que dinamiza los procesos universitarios es la relación dialéctica entre la profesión, la investigación científica y la extensión y promoción, lo cual está presente en cada proceso y en el todo. En consecuencia, los objetivos a alcanzar en los procesos universitarios se mueven entre lo profesional y lo investigativo, desde lo productivo a lo creativo.



Estos procesos, ya sean formativos de pregrado o postgrado, así como los de investigación y de extensión a la comunidad, se desarrollan en la relación dialéctica entre los objetivos y los métodos para alcanzarlos, constituyendo la contradicción externa de los mismos y consecuencia de la contradicción interna dada entre preservar – desarrollar – difundir la cultura. (Vigo & Urbina, 2003).

Si se aplica la teoría de sistemas a cada proceso universitario y se tiene en cuenta que estos se desarrollan a través de lo académico, lo laboral y lo investigativo podemos afirmar que son los componentes presentes en el todo.

### 3.1.3. Relaciones esenciales para la construcción del modelo.

Es necesaria una teoría que tenga en cuenta las interrelaciones que permiten explicar con carácter de sistema la formación de un profesional en la Universidad de acuerdo a las particularidades de cada contexto.

La Universidad es la institución social que desempeña el rol de mantener y desarrollar la cultura de la sociedad, sin ser la única, es la fundamental. En el capítulo II hemos considerado las relaciones para el diseño de nuestro modelo:

#### Relación externa:

- Sociedad – Universidad: la sociedad impone requerimientos a la Universidad.
- Universidad – Ciencia: la investigación científica es tarea de la Universidad.
- Sociedad – Ciencia: los resultados de las ciencias permiten el desarrollo de la sociedad
- Sociedad – Universidad – Ciencia: La sociedad requiere resolver los problemas que emergen desde sus necesidades y es la universidad que debe darle repuesta formando profesionales capaces de aportar soluciones científicas a los problemas de su contexto.

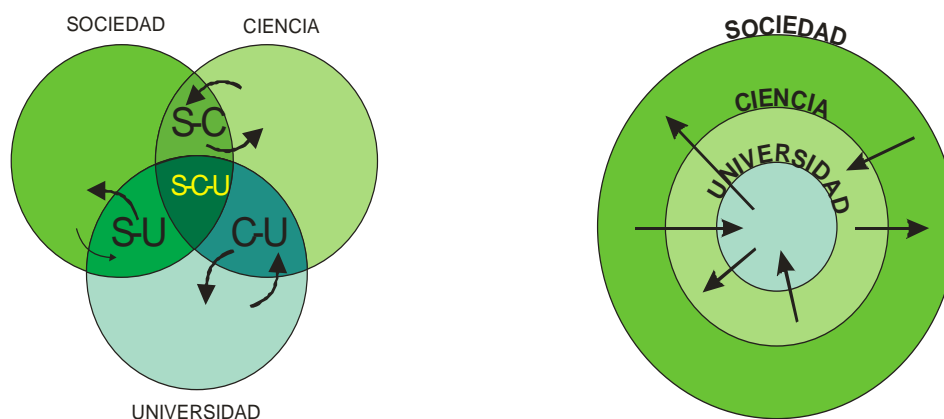


Figura Nro. 07: Muestra la relación externa sociedad universidad y ciencia y sus implicancias.

Fuente: Vigo Vargas, O. Z., & Urbina Ramirez, H. (2005). Modelo teórico para la formación investigativa del licenciado en matemática de la UNPRG.

### **Relación Interna:**

El proceso de formación de los profesionales y su actualización permanente se da en la medida de que ellos logren asimilar los conceptos teóricos, se inserten en la investigación científica y en el proceso de creación en general para resolver problemas de su entorno, lo cual implica el desarrollo de actividades en espacios formativos que permita aplicar los conocimientos teóricos y para ello en el currículo existen las prácticas pre-profesionales. En la formación de pregrado es más importante lograr la capacidad de aprender, que cubrir una gran cantidad de conocimientos. En otras palabras, más que enseñar conocimientos, es necesario enseñar cómo aprender eficientemente nuevos conocimientos.

**Problema – Objeto – Objetivo – Contenido – Método – Resultado.** Es esta una relación interna que se considera para el diseño del modelo.

#### **3.1.4. Componentes de la formación del profesional.**

Los componentes considerados en el proceso de formación del profesional desde el modelo asumido son: lo académico, lo laboral e investigativo, estos se dan en la estructura espacio - temporal a través de la cual transita el proceso como un todo, constituyendo formas de realización del proceso.

La relación horizontal problema - objeto - resultado manifiesta la pertinencia universitaria como cualidad de ésta; que surge de la relación dialéctica que se da en el proceso (objeto) entre el problema y el resultado, con el que se le da respuesta al objetivo.

Desde esta perspectiva no tiene sentido una Universidad que no esté profundamente vinculada con los problemas de su entorno, que no forme parte de la sociedad; por ello el punto de partida son los problemas y el resultado final son los que competen y necesita la propia sociedad, lo cual es expresión de su impacto.

### 3.1.5. Principios básicos considerados para el modelo:

Los principios básicos considerados para el modelo son: **(a)** Una visión global y dialéctica de la formación integral del economista. La formación del profesional no puede ser comprendida al margen de las condiciones ideológicas, políticas, económicas e históricas y a cuyo desarrollo debe contribuir. Esta mirada implica tener y generar conciencia “tener la idea de lo que es lo mejor para la totalidad y **(b)** Una visión particular de la teoría del conocimiento y de sus relaciones con la formación del economista y su práctica laboral. Teoría y realidad llamadas a mantener constantes relación dialéctica. Constituyen una construcción reflexiva para encontrar nuevos significados a partir de la ejecución de las prácticas pre-profesionales que permitan aprovechar al espacio formativo desarrollando acciones que permitan a la vez mejorar las condiciones de las poblaciones que necesitan el aporte de la universidad, como es el universo de microempresas que albergan a las familias con mayores necesidades de la población y requieren de instrumentos científicos para mejorar su práctica empresarial.

Al respecto Perez, Lizette (2011), en su ensayo “Visión integral del proceso de formación de profesionales en las universidades” menciona lo siguiente:

*La formación profesional del futuro debe ser capaz de conjugar los contenidos prácticos, empíricos con los conocimientos teóricos – metodológicos. La organización de los contenidos básicos y propios y sus interrelaciones disciplinarias y transdisciplinarias, son cuestiones urgentes que las transformaciones que acompañan los nuevos planes de estudio deben atender desde la gestión académica institucional.*

*La innovación resulta ser prioridad para el funcionamiento de los centros educativos, a través de la cual se intenta cumplir de la mejor manera posible las exigencias socio-culturales que la sociedad demanda. La cultura resulta ser subyacente y el clima un resultado de la interacción de los distintos elementos.*

*La Educación Superior tiene sus principales retos, en lograr la armonía entre las exigencias sociales, hoy cada vez más complejas y masivas, y las estrategias metodológicas desde la administración de los procesos, hasta la transformación innovadora, que promuevan una mayor participación e integración de los actores (profesores y estudiantes) desde lo académico, investigativo y extensionista.*

*La intención de nuestro trabajo está enfocada en resaltar la concepción dinámica para la formación integral del futuro profesional, incorporando consecuentemente desde su visión, los referentes sociales, institucionales y profesionales. Proponiendo una mirada holística del proceso de formación desde que se gesta, evitando la polarización impertinente hacia alguna de las dimensiones aquí asumidas.*

*De manera que una evaluación concluyente del desempeño de los estudiantes, acredite la orientación institucional de nuestra universidad en respuesta a la realidad educativa regional en aras del crecimiento económico y el desarrollo social.*

### **3.1.6 Características del modelo teórico.**

- Unidad conceptual, lógica, trascendental.- porque todos los conceptos están vinculados entre sí, el modelo mantiene coherencia conceptual, un orden estructural; además posee, un fin práctico, que permite comprender e interpretar la contradicción dialéctica entre la sociedad y la Universidad y sus relaciones.
- Sistemática, porque está sustentado en la teoría de sistemas donde su estructura es bien definida por que posee componentes y relaciones como parte de la totalidad y mantienen una relación dinámica entre ellos.

- Cientificidad, porque hemos aplicado la metodología de las ciencias en su desarrollo, está sustentado en una concepción filosófica y presenta racionalidad científica y epistemológica.
- Integralidad, porque existe una articulación armoniosa de los elementos en un complejo orgánico y funcional y se da una correspondencia plena entre componentes.

### 3.2. Diseño lógico: Formulación del modelo.

**$Y = F_{Ec} \rightarrow$  Formación del Economista.**



$i \rightarrow$  componente investigativo.

$l \rightarrow$  componente laboral.

$a \rightarrow$  componente académico.

**$Y = f(i, l, a)$  donde  $y \rightarrow$  Es la primera función objetivo a optimizar :**

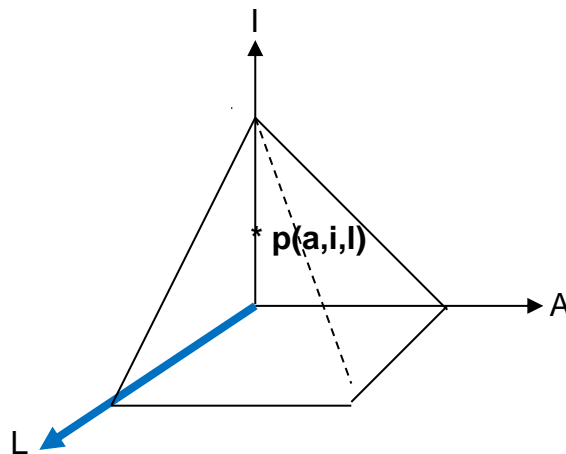


Figura Nro. 08: Es la representación en tres dimensiones de la componentes de la formación del economista. Se resalta el eje laboral, para modelar las prácticas pre-profesionales. Luego esta pirámide en su totalidad representa el profesional economista.

Fuente: Vigo Vargas, O. Z., & Urbina Ramirez, H. (2005). Modelo teórico para la formación investigativa del licenciado en matemática de la UNPRG.

El desarrollo de  $Y$  ( $L, I, A$ ) depende de las condiciones en las que se desarrollen los componentes  $L, I, A$ , los cuales se constituyen en funciones de restricción para esta:

$I(x_i) \rightarrow$  Función objetivo / componente investigativo.

$L(x_i) \rightarrow$  Función objetivo / componente laboral.

$A(x_i) \rightarrow$  Función objetivo / componente académico.

$$\Rightarrow Y = F [ I ( X_1, X_2, \dots, X_n ) L ( X_1, X_2, \dots, X_n ) A ( X_1, X_2, \dots, X_n ) ]$$

Es decir la formación del economista está sujeta a las funciones descritas.

En el proceso formativo de los profesionales en la universidad, el problema es la exigencia social de que los egresados sean personas con un alto nivel profesional con capacidades y posean una consecuente conciencia ética cuyo contenido es la cultura de la humanidad que incluye lo profesional y lo creativo, desde aquí el proceso consolidación, revisión, contextualización y retroalimentación del conocimiento es esencial en la formación de este profesional ya que su fin es enriquecer el saber y solucionar los problemas de su entorno en un nivel productivo y creativo.

Cuando este mecanismo se da de manera formal y producto de la sistematización de los aportes teóricos se logra incorporar en el currículo entonces se dará un salto cualitativo importante hacia la pertinencia de la formación profesional y por ende del quehacer universitario.



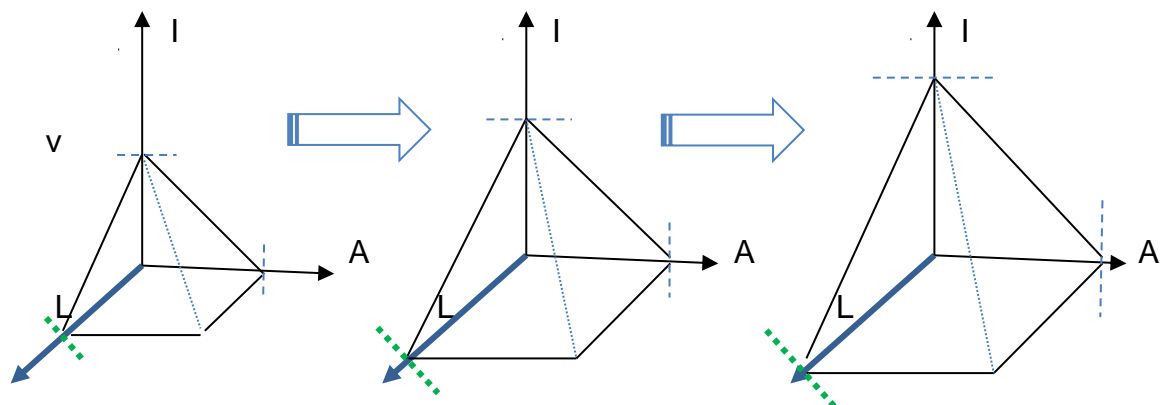


Figura Nro. 09: El grafico ilustra la evolución de la formación del economista cuando se aplica un adecuado modelo de prácticas pre-profesionales, observar al eje laboral remarcado con el color azul, el mismo que al ser intervenido se desarrolla, desarrollando al mismo tiempo el eje académico producto de la revisión, contextualización y revisión de contenidos en la práctica y también la evolución del eje investigativo producto de que al contemplar la realidad se generan las inquietudes por analizarlas en profundidad mediante la investigación.

Fuente: Vigo Vargas, O. Z., & Urbina Ramirez, H. (2005). Modelo teórico para la formación investigativa del licenciado en matemática de la UNPRG.

Esto implica reconocer la importancia de trabajar el diseño de un modelo de prácticas pre-profesionales en la carrera profesional de economía. Observamos gráficamente como el crecimiento de este eje determina la totalidad del profesional; lo que quiere decir optimizar la formación del economista  $Y (L, I, A)$ , a partir del componente laboral (prácticas pre-profesionales)  $L (X_i)$ , lo que implicaría desarrollar  $Z = L (x_1, x_2, \dots, x_n)$ . En el diseño del modelo para la nueva función objetivo vamos a considerar tres condiciones:  $x_1, x_2, x_3$  de modo que:

Ahora la función objetivo correspondiente a nuestro modelo es:

$$Z = L (x_1, x_2, x_3)$$

Donde:  $Z = PPP$  Proceso de las Prácticas Pre-profesionales en la carrera profesional de economía.

$x_1 \rightarrow$  Espacio integrador.

$x_2 \rightarrow$  Alternativas metodológicas.

$x_3 \rightarrow$  Dirección del desarrollo de habilidades para la planificación y toma de decisiones.

**( $x_1, x_2, \dots, x_3$ ) = Componentes metodológicos para el desarrollo de PPP.**

Condiciones O Limitaciones

$x_1 = X(t_i) \rightarrow \sum X(t_i) < 0$  no sea suficiente  $t_i$  = tiempo

$x_2 = X(c_i) \rightarrow \sum X(c_i) < 0$  no sea suficiente  $c_i$  = capacitación docente

$x_3 = X(d_i) \rightarrow \sum X(d_i) < 0$  no sea suficiente  $s_i$  = datos empresa/institución donde se desarrolla la práctica.

Entonces **L**

$$L = Z L (x_1(t_i); x_2(c_i); x_3(d_i))$$

Luego es  $Z(L)$  la función a optimizar a partir del desarrollo de las variables

$x_1, x_2, x_3$ .

### 3.3. Diseño físico del modelo: Análisis del modelo

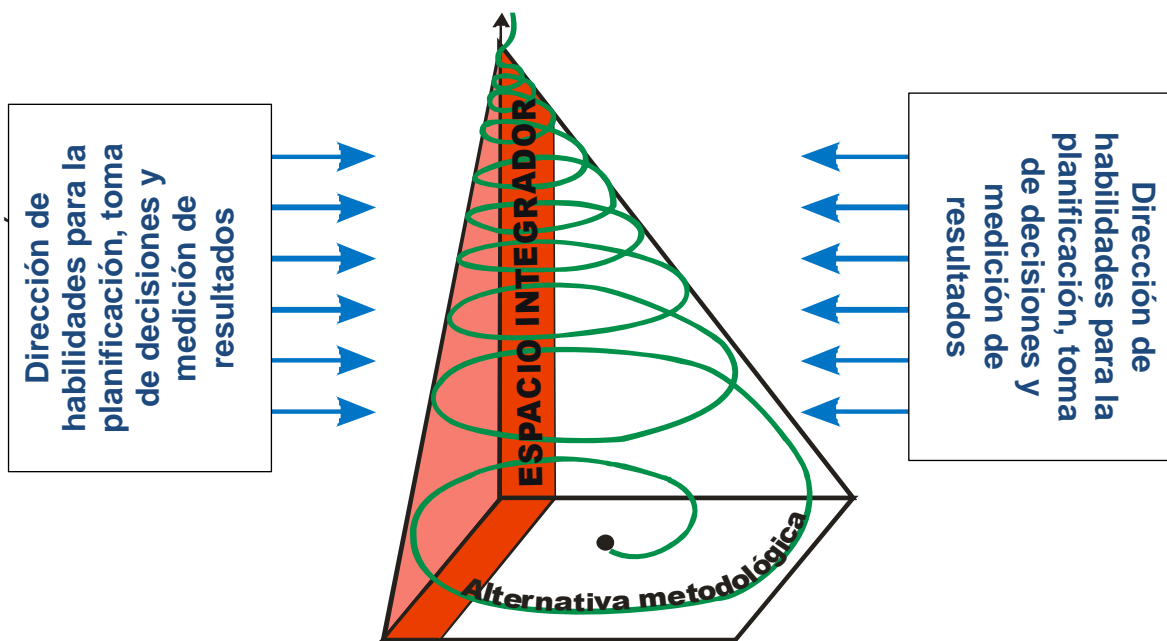


Figura Nro. 10: Es la representación física de los componentes del modelo teórico diseñado pedagógicamente para la formación del economista, considerando que la pirámide es la totalidad del profesional.

Fuente: Vigo Vargas, O. Z., & Urbina Ramirez, H. (2005). Modelo teórico para la formación investigativa del licenciado en matemática de la UNPRG.

**3.3.1. Componentes Metodológicas:** Entendiendo componente metodológico a los elementos que son objetos constituyentes del modelo:

- Espacio integrador.
- Desarrollo de la formación de habilidades para la planificación, toma de decisiones y medición de resultados.
- El Modelo de Prácticas Pre-profesionales.

**3.3.2. Niveles de sistematicidad:** Para el diseño de nuestro modelo consideraremos los subsistemas en que se desarrolla el Proceso formativo del futuro profesional. Equivale al proceso de derivación e integración.

En cada nivel están presentes los componentes del Proceso Docente-Educativo:

Problema-Objeto-Objetivo-Contenido-Método-Forma-Medios-Resultado.

En la Educación Superior, el proceso educativo se desarrolla como un sistema de procesos que transcurren de manera integrada.

Los niveles de sistematicidad para la formación del profesional se muestran en la siguiente figura en la pirámide como unidad y totalidad es la carrera profesional, está fragmentada en cinco sólidos que representa cada año, del primero al cuarto son pirámides truncas el quinto año es una pirámide pequeña que representa como al concluir el egresado se constituye en una totalidad dialécticamente vuelve a la unidad.

Evidentemente cada año está constituido por asignaturas y se representa físicamente al extraer una de ellas la cual presenta el tema conformado por los ejes y en este cada uno de sus puntos es una clase.

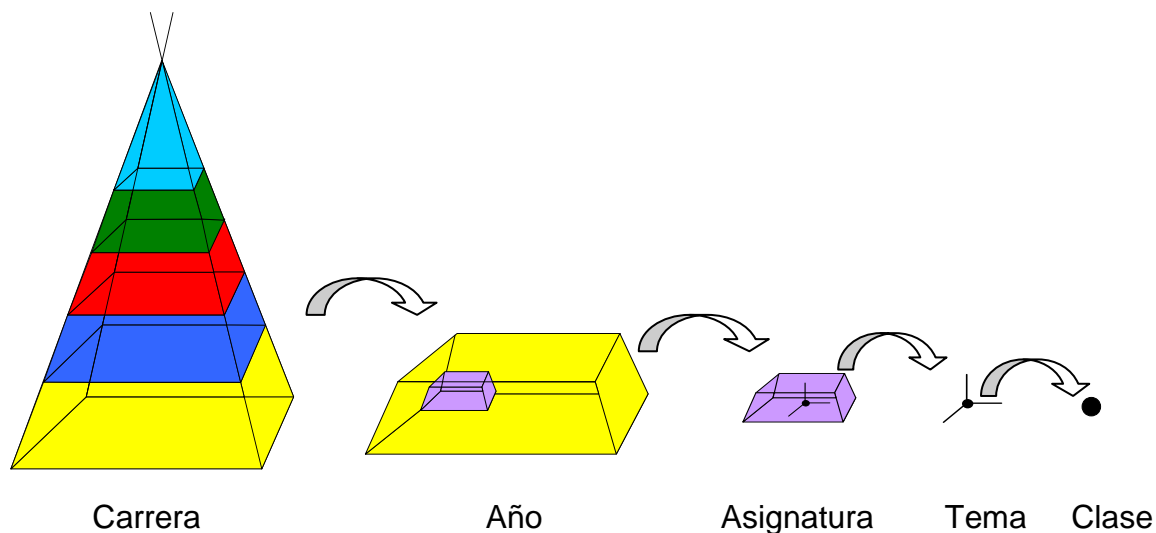


Figura Nro. 11: Es una representación de los niveles de sistematicidad para la formación del profesional.

Fuente: Vigo Vargas, O. Z., & Urbina Ramirez, H. (2005). Modelo teórico para la formación investigativa del licenciado en matemática de la UNPRG.

En la Educación Superior, el proceso educativo se desarrolla como un sistema de procesos que transcurren de manera integrada.

El proceso de formación de los profesionales en su acepción más general debe cumplir simultáneamente con tres funciones fundamentales íntimamente integradas, como expresión de las cualidades del proceso, estas son: las funciones instructiva, educativa y desarrolladora, asociadas a los componentes académico laboral e investigativo respectivamente.

En la formación de pregrado es más importante lograr la capacidad de aprender, que cubrir una gran cantidad de conocimientos. En otras palabras, más que enseñar conocimientos, es necesario enseñar cómo aprender eficientemente nuevos conocimientos.

### **3.4. Diseño de una metodología para la gestión del componente laboral (Practica Pre-profesional) en los niveles de carrera, año académico, disciplina, asignatura y clase.**

La formulación de una metodología en estos niveles permite estructurar un programa general de actividades Y acciones que facilitan el logro de los objetivos propuestos.

Diseñar un modelo para la gestión de un modelo de prácticas pre-profesionales en la formación del economista implica precisar los elementos y sus relaciones que nos permitan adquirir conocimientos, desarrollar habilidades y poseer actitudes para la planificación, toma de decisiones y medir resultados. Esto debe trabajarse durante todo el proceso de formación profesional del economista con énfasis en los últimos cinco ciclos, lo que cuestiona al modo actual de estructurar la práctica pre-profesional como una asignatura en el último ciclo de la carrera

Comenzaremos considerando que la formación del profesional tiene tres componentes: el componente académico, el componente laboral y el componente investigativo, los cuales en teoría están estrechamente relacionados, y juntos constituyen una unidad, sin embargo en la práctica de la formación del profesional podemos observar que existe una desvinculación de estos componentes en todo el proceso desarrollándose cada uno al margen de los otros.

Para el desarrollo del componente investigativo se propone desarrollar la siguiente metodología.

### 3.4.1. Metodología.

Para lograr el objetivo del modelo teórico para el desarrollo de la Prácticas Pre-profesionales en la carrera profesional de economía se considera tres componentes metodológicos.

- Espacio integrador.
- Acciones para la formación y desarrollo de las habilidades de planificación, toma de decisiones y medición de resultados.
- El Modelo de Prácticas Pre-profesionales.

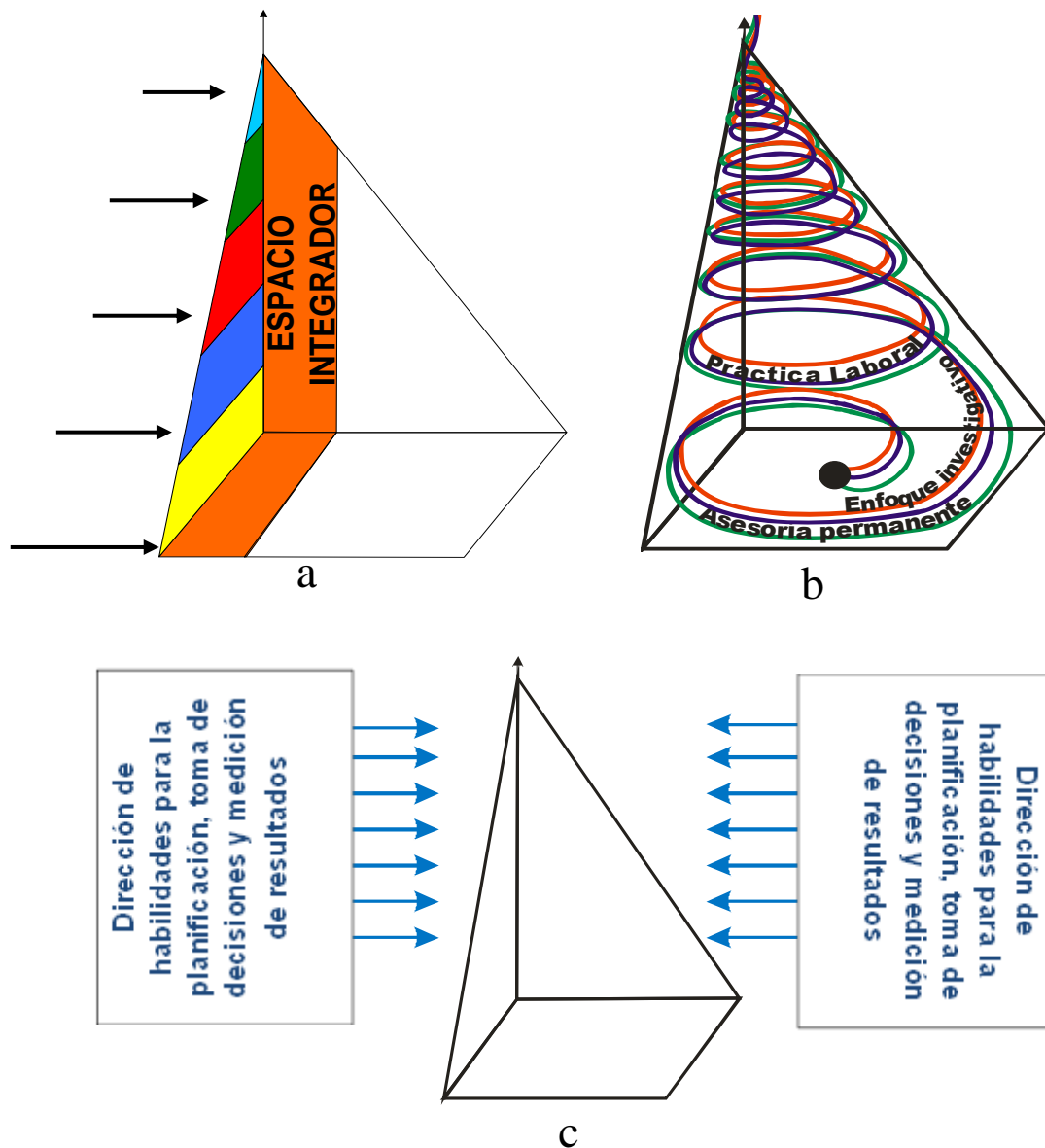


Figura Nro. 12: Modelo Físico y sus componentes.

Fuente: Vigo Vargas, O. Z., & Urbina Ramirez, H. (2005). Modelo teórico para la formación investigativa del licenciado en matemática de la UNPRG.

En la figura anterior se representa el modelo físico y cada una de sus componentes a, b, y c en su conformación de modo general.

#### **a) Espacio Integrador.**

Para la formación del economista, se propone el desarrollo del espacio integrador con un enfoque sistémico y se diseña una estrategia dirigida a lograr la integración de este espacio con todas las disciplinas de la formación del profesional. El objetivo fundamental del espacio integrador es la obtención y el desarrollo de conocimientos, habilidades, hábitos, valores y actitudes para la solución de problemas concretos en la unidades económicas ya sea empresas o instituciones donde ejercerá la profesión. Este objetivo debe lograrse no sólo a través de las diferentes asignaturas que la conforman, sino también mediante las relaciones que pueden establecerse con otros subsistemas; de él se derivan objetivos específicos a lograr por disciplina y asignatura.

- Proporcionar la preparación, epistemológica y científica para asimilar contenidos en la dimensión microeconómica y macroeconómica.
- Proporcionar la preparación, técnica y científica para asimilar contenidos en materia de planificación, contabilidad, administración y las finanzas.
- Proporcionar modelos y métodos matemáticos y econométricos, así como herramientas computacionales para solucionar diferentes tareas y problemas de la profesión.
- Contribuir al desarrollo del pensamiento lógico, productivo y creador.
- Contribuir a la formación de valores y actitudes en correspondencia con el Modelo del Profesional.

Para alcanzar estos objetivos se debe lograr la integración de la Epistemología, la Lógica de la ciencia, la Metodología de la investigación científica, la matemática, las finanzas y la planificación.

Al respecto Vigo & Urbina (2003). Manifiestan que:

“...dado el impetuoso y acelerado desarrollo de la ciencia y la tecnología los contenidos “envejecen” rápidamente de allí que una función

importante de la Universidad es dar al estudiante los métodos de trabajo, las vías y procedimientos que le permitan afrontar, interpretar, y resolver los problemas que el propio desarrollo exige.”

El conocimiento de las relaciones interdisciplinarias y de los requerimientos necesarios de la matemática, microeconomía, macroeconomía, finanzas, econometría y planificación; obtenidos a partir del diagnóstico de necesidades para la integración todas las asignaturas de la matemática la carrera y la utilización de un enfoque sistémico de éstos, permiten la determinación del ESPACIO INTEGRADOR.

Las asignaturas de matemáticas, estadística, microeconomía, macroeconomía, planificación y finanzas deben constituirse en el núcleo del espacio integrador.

Se considera la necesidad que dentro del semestre que la currícula considera desarrollar las prácticas pre-profesionales se realice un seminario sobre herramientas para la toma de decisiones el mismo que incluya herramientas de diagnóstico, elaboración de planes de acción, mecanismos e instrumentos para la medición de resultados.

La siguiente figura representa el espacio integrador durante todo el proceso de la carrera como una tajada de la pirámide que se contribuye a dotar de herramientas para la toma de decisiones y sean aplicadas en las prácticas pre-profesionales, núcleo integrador para la formación del economista, nótese que para cada año hay una asignatura que tributa de modo especial a este espacio integrador que permitirá desarrollar estas habilidades al estudiante.



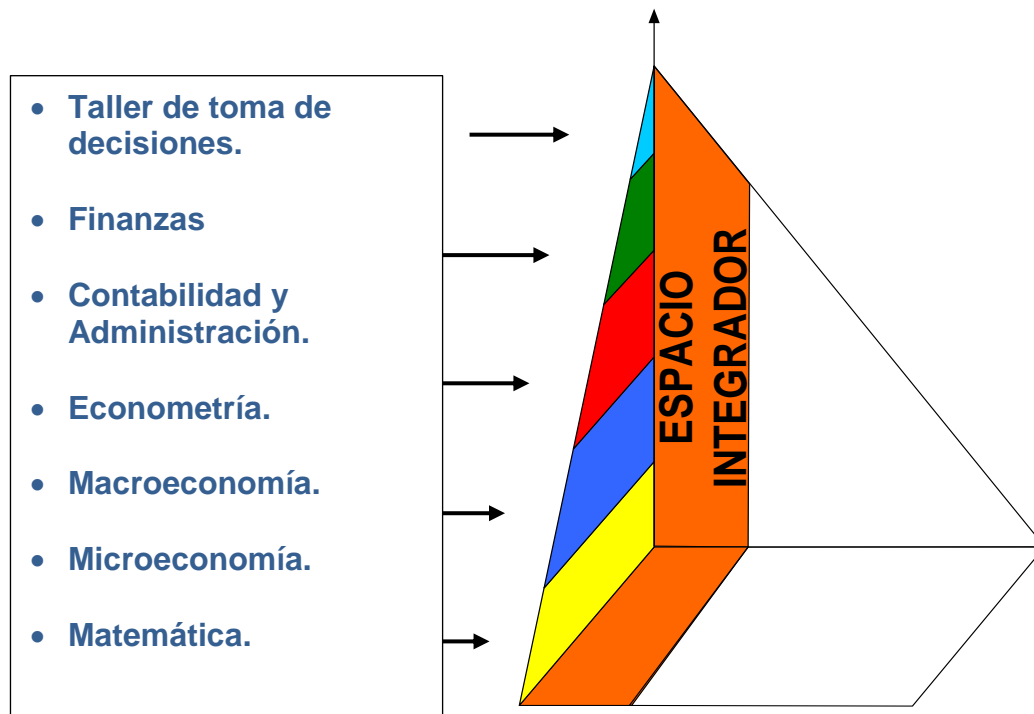


Figura Nro. 13: Espacio integrador durante el proceso de la carrera del economista.

Fuente: Vigo Vargas, O. Z., & Urbina Ramirez, H. (2005). Modelo teórico para la formación investigativa del licenciado en matemática de la UNPRG.

#### **b) Acciones para la formación y desarrollo de las habilidades de planificación, toma de decisiones y medición de resultados.**

Para lograr este objetivo es imperativo que en la dirección de la escuela de la carrera de economía se identifiquen a las asignaturas que forman parte del espacio integrador y se exija que en los sílabos se incluyan la transferencia de herramientas concretas para la toma de decisiones esto debe incluir modelos aplicables a la realidad, software aplicativos, entre otros. Asimismo una estrategia que contribuye a la formación y desarrollo de habilidades es que adicionalmente a las asignaturas de espacio integrador el equipo docente

asignado a las prácticas pre-profesionales desarrolle al inicio del semestre un taller donde con el apoyo de expertos se transfiera herramientas sobre diagnóstico, elaboración de planes de acción, elaboración de indicadores de medición de resultados, orientados al desarrollo de habilidades para brindar servicios de desarrollo empresarial.

### **c) El Modelo Prácticas Pre-profesionales en la escuela de economía de la UNPRG.**

**c.1. La concepción general del Modelo.** De acuerdo a la caracterización del entorno se ha determinado que la economía peruana y lambayecana tiene un universo empresarial con alta participación de las micro y pequeñas empresas y para apreciar su relevancia se destaca los siguiente: (a) Del total de PYMES formales en Lambayeque el 99.1% son microempresas y sólo el 0.9% son pequeñas empresas, (b) En la economía nacional generan más del 35% del PBI y (c) Más del 70% de la Población Económicamente Activa se encuentra ocupada en las Mypes.

En el diagnóstico también se ha podido identificar una débil casi nula vinculación de nuestra universidad con la sociedad y en este caso con las Mypes de nuestro entorno inmediato, que si bien es cierto tienen alta participación en la economía también tienen una serie de problemas de competitividad que redundan en un alto grado de mortalidad de las mismas.

En ese contexto es que el diseño del Modelo de las prácticas pre-profesionales de la escuela de economía vinculada al planteamiento de soluciones de problemas en las Mypes, se plantea como una estrategia de aprovechamiento de un gran espacio formativo y de retroalimentación de la teoría y la contribución al cumplimiento del encargo social de nuestra Universidad.

### **c.2. El flujo integral del proceso de las Prácticas Pre-profesionales.-**

En esta sección se presenta la secuencia de acciones tendientes a alinear los requisitos académicos de los practicantes y reforzar los mismos, identificar los centro de prácticas, caracterizar, diagnósticas a los centros de prácticas, planificar, ejecutar, supervisar y acreditar la práctica pre-profesional.

Toda esta secuencia ordenada se describe de la siguiente manera:

#### **Paso 1. Formación del equipo docente.**

El Departamento de economía, en la distribución de carga horaria, considera en el Curso de Prácticas Pre-profesionales aun equipo de docentes vinculados con las materias que son parte del eje integrador.

#### **Paso 2. Alineamiento de conocimientos para el desarrollo de las PPP.**

El equipo docente al inicio del ciclo académico realiza un taller con los estudiantes sobre herramientas para la toma de decisiones, donde se alinea conocimientos y usos de herramientas de diagnóstico, herramientas para la solución de principales problemas empresariales, planificación, elaboración de indicadores, medición de resultados.

#### **Paso 3. Taller diagnóstico e identificación de centros de PPP.**

El equipo docente y los estudiantes, realizan un taller con empresarios de micro y pequeñas empresas seleccionadas previamente y que garanticen una diversidad sectorial. El objetivo del taller es identificar los principales problemas del sector en el cual operan, difundir el mecanismo de vínculo universidad empresas a través de las prácticas pre-profesionales y al mismo tiempo identificar centros de prácticas para los estudiantes.<sup>xiv</sup>

#### **Paso 4. El Plan de PPP.**

Considerando que la práctica pre-profesional posee característica sistémica (entendido no como la suma de sus partes, sino el producto de sus interacciones), problematizadora de la teoría y la práctica, integradora, y con supervisión permanente; debe reunir las siguientes orientaciones metodológicas:

Caracterización del centro de práctica, diagnóstico del grupo y autodiagnóstico. Los estudiantes al ser vinculados a un centro de prácticas deben caracterizar este para poder orientar adecuadamente su actuación pre-profesional en él. En ese sentido los deben considerar: (a) El clima profesional institucional, aquí deben considerar: el nivel de los dirigentes de la institución, posibilidades de capacitación, posibilidades de aplicar un plan de acción que transforme la situación encontrada, (b) Caracterización del personal que participará en la práctica: pueden diagnosticar motivaciones, intereses, aspiraciones, necesidades, responsabilidad, relaciones de grupo, comunicación, etc. y (c) Fortalezas y debilidades personales para enfrentar las tareas asignadas. Para esto se pueden utilizar como indicadores: motivación profesional, autovaloración profesional, independencia de conocimiento, conocimientos teóricos, desarrollo de habilidades diagnósticas y para el diseño de soluciones y toma de decisiones.

En este paso se debe realizar el Plan de Prácticas Pre-Profesionales (Ver Anexos 2 y 3). El Plan de PPP debe ser aprobado por el empresario y el docente asignado como supervisor.

#### **Paso 5. La ejecución de Plan de PPP.**

El plan de PPP, se ejecuta durante el semestre académico de acuerdo al plan previamente aprobado por el empresario y el supervisor, durante dicho proceso de manera inopinada o programada el supervisor de la Práctica realiza las acciones de seguimiento, monitoreo y acompaña el desarrollo de la Práctica.

### **Paso 6. El informe de la ejecución de la PPP.**

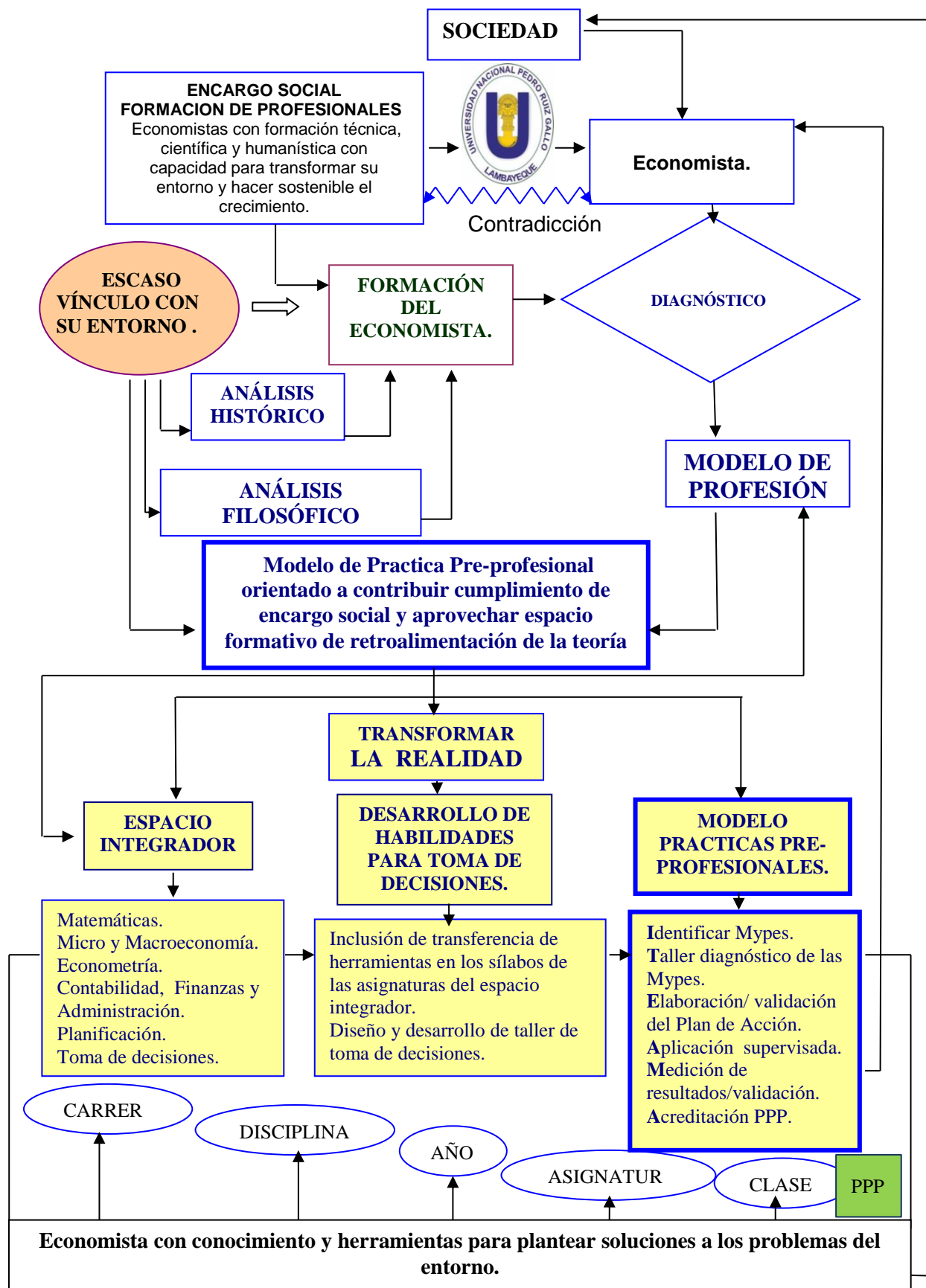
Al finalizar el semestre académico el estudiante practicante presenta un informe detallado de la ejecución de las PPP, donde se indica los logros alcanzados de acuerdo al plan, se aporta evidencias de los logros, adjuntando las fuentes de verificación respectivos y expone sus resultados. (Ver Anexo Nro. 4).

### **Paso 7. Evaluación de la Práctica ejecutada.**

El docente encargado de la supervisión realiza una verificación *in sito* donde puede observar los niveles de satisfacción del empresario, la utilidad de los resultados obtenidos y los resultados obtenidos, con lo cual acredita y pone una calificación al estudiante practicante.

### 3.5 DISEÑO DEL MODELO DE PRACTICA PRE-PROFESIONAL, INTEGRADO A LA VISIÓN DE PERTINENCIA EN LA FORMACIÓN DEL

ECONOMISTA.



## **CONCLUSIONES:**

- Es imperativo el conocimiento profundo del entorno y del propio sistema para diseñar mecanismo de respuesta a los desafíos y requerimientos de una sociedad de cambios acelerados, caracterizada por las nuevas tecnologías de información y comunicación, la cual requiere multiplicar los puntos de contacto entre el sistema y el entorno. Esto puede permitir sensibilizar al sistema educativo hacia las demandas del mundo exterior, como capitalizar para la acción educativa recursos de todo tipo que existen a su alrededor.
- Realizando una mirada objetiva al accionar de la universidad en la formación del economista se ha observado la existencia de una brecha en el ser y el debe ser, fundamentalmente en el aprovechamiento de los espacios formativos para consolidar el conocimiento como es el caso de las prácticas pre profesionales y la utilización consciente de este espacio para procurar el cumplimiento del encargo social.
- Hoy se exige que la actuación de la universidad pública sea pertinente, existe gran interés por la vinculación de la academia con la empresa, en el Perú la ley universitaria considera a la extensión universitaria como una de las funciones esenciales de esta.
- Sobre nuestra realidad podemos concluir que en el Perú no hemos culminado la construcción de la Nación a pesar de tener cerca de dos siglos de vida republicana, porque hemos descuidado el desarrollo de mercados a lo largo y ancho del país. Por eso tenemos poblaciones urbano marginales, rurales y nativas excluidas de la modernidad.
- El sector de la micro y pequeña empresa en el Perú tienen una gran importancia económica y social ya que generan más del 35% del PBI y más del 70% de la Población Económicamente Activa se encuentra ocupada en las Mypes.

- Los componentes considerados en el proceso de formación del profesional desde el modelo asumido son: lo académico, lo laboral e investigativo, estos se dan en la estructura espacio - temporal a través de la cual transita el proceso como un todo, constituyendo formas de realización del proceso.
- La relación horizontal problema - objeto - resultado manifiesta la pertinencia universitaria como cualidad de ésta; que surge de la relación dialéctica que se da en el proceso (objeto) entre el problema y el resultado, con el que se le da respuesta al objetivo.
- Desde esta perspectiva no tiene sentido una Universidad que no esté profundamente vinculada con los problemas de su entorno, que no forme parte de la sociedad; por ello el punto de partida son los problemas y el resultado final son los que competen y necesita la propia sociedad, lo cual es expresión de su impacto.
- En la escuela profesional de Economía de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, está vigente el Currículo que data desde el año 1998, en el que se contempla las prácticas pre profesionales en el décimo ciclo y cuyo requisito es aprobar por lo menos 190 créditos y cuenta con un solo docente asignado y dado que está concebido como una asignatura más dentro de la estructura curricular, carece de un procedimiento formalizado orientado a promover el acercamiento con empresas o instituciones donde se pueda desarrollar la práctica.
- Uno de los primeros consensos sobre las prácticas pre profesionales es la concepción como un espacio formativo que permite la contextualización de los conocimientos teóricos recibidos en las aulas universitarias y al mismo tiempo como el vínculo al mercado laboral de los egresados de las universidades.



- El modelo propuesto no es únicamente la incorporación de actividades “novedosas” a nivel metodológico sino sobre todo buscamos mejoras a las concepciones y sujetos que están inmersos en los procesos de formación del economista.
- El modelo de propuesto en el presente estudio considera a las Prácticas Pre-profesionales como un espacio formativo que permite la retroalimentación del conocimiento a la vez que contribuye al cumplimiento del encargo social de la universidad al estar vinculado a una dimensión empresarial con un importante aporte económico y social al país, pero que a la vez tiene una serie de dificultades que superar.

## RECOMENDACIONES

A partir de las conclusiones que arribamos en este trabajo, recomendamos:

1. Implementar una metodología de trabajo dirigida a transformar la gestión de las prácticas pre-profesionales a partir del encargo social y el aprovechamiento de las mismas como espacio formativo de retroalimentación del conocimiento adquirido en las aulas, tributando a una educación pertinente y al cumplimiento de su misión de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
2. Proponer a la comisión curricular de la Escuela profesional de Economía que introduzca de manera gradual y según las condiciones del contexto este modelo que se presenta en el presente trabajo.
3. Que el modelo propuesto se haga extensivo a las demás carreras profesionales de la facultad.
4. Capacitar y actualizar a los docentes de la Universidad en el uso de herramientas modernas que permitan aplicar los conocimientos en la solución de problemas concretos de las unidades económicas o agentes de la economía con las que el economista se vincula de manera permanente.

## BIBLIOGRAFÍA.

1. Alvarez De Zayas, C. (1997). "Hacia un currículo integral y contextualizado. La Habana. Editorial Académica.
2. Alvarez De Zayas, C. (1988). "La Escuela en la Vida: Didáctica", Editorial Pueblo y Educación La Habana,
3. Alvarez De Zayas, C. (1999). "Diseño Curricular" – Cochabamba.
4. Aglietta, M. (1979). *Regulación y crisis capitalista: la experiencia de los Estados Unidos. Siglo XXI.*
5. Amin, A. (1998). *Una perspectiva institucionalista sobre el desarrollo regional.* Ekonomiaz, N° 41, 2º cuatrimestre, páginas 68-89.
6. Amin, A. y Robbins, K. (1994). *El retorno de las economías regionales. Geografía mítica de la acumulación flexible.* En: Benko, G. y Lipietz, A. *Las Regiones que Ganan.* Ed. Alfons el Magnanim.
7. Amin, S. (1974). *El desarrollo desigual: Crítica a la teoría del desarrollo.* Siglo XXI.
8. Arnold, M. (1997). *Introducción a las epistemologías sistémico / constructivistas.* Cinta de Moebio N° 2, Diciembre, Universidad de Chile.
9. Arnold, M. (1998). *Recursos para la investigación sistémico / constructivistas.* Cinta de Moebio N° 3. Abril, Universidad de Chile.
10. Arnold, M. (2003). *Fundamentos del constructivismo sociopiético.* Cinta de Moebio N°18, Septiembre, Universidad de Chile.
11. Bagnasco, A. (1977). *Tree Italie. Il Mulino.*
12. Basadre, J. (1984). Perú: Problema y posibilidad. Lima: Consorcio técnico de editores.
13. Barnes, T. J. (1996a). *The Logics Of Dislocation: Models, Metaphors And Meaning Of Economic Spaces.* Guilford Ed.
14. Barnes, T.J. (1996b). *Political Economy I; The culture, stupid". Progress in Human Geography,* 19, 3, pag 423-431.
15. Berzosa, C., P. Bustelo y De La Iglesia, J. (1996). Estructura Económica Mundial. Síntesis.
16. Best, M.H. (1990). *The new competition: institutions of industrial restructuring.* Harvard University Press.

17. Bonicelli, T. (1999). Globalización o Imperialismo Global. Lima-Perú, Recuperado en 2 de Diciembre del 2012, de [http://hem.passagen.se/amauta/document/imperia\\_global.html](http://hem.passagen.se/amauta/document/imperia_global.html)
18. Boyer, R. (1994). La Teoría de la regulación: un análisis crítico. Ed. Alfons el Magnanim
19. Boyer, R. Y Freyssenet, M. (1996). Emergencia de nuevos modelos industriales. Problemática del programa internacional del GERPISA. Sociología del Trabajo, nueva época, número 27, 23-54.
20. Caicedo, M. (2008). La complejidad en la formación del economista. Universidad de Magdalena, Colombia.
21. Casilda, R. (26 de Abril de 2004). Biblioteca Hegoa. (ICE, Editor, ICE, Productor, & Universidad del País Vasco) Recuperado el 15 de Agosto de 2011, de [http://biblioteca.hegoa.ehu.es/system/ebooks/14120/original/America\\_Latina\\_y\\_el\\_consenso\\_de\\_Washington.pdf](http://biblioteca.hegoa.ehu.es/system/ebooks/14120/original/America_Latina_y_el_consenso_de_Washington.pdf)
22. Castillo, L. (2003). Reflexiones sobre la práctica preprofesional en la formación docente, UNPRG.
23. Castillo, J. (1994). ¿De qué postfordismo me hablas? Más sobre la reorganización productiva y organización del trabajo. Sociología del Trabajo, nueva época, número 21, 49-78.
24. Castillo, J.J. (1995). Distritos y detritos. La nueva organización productiva en España. Revista Internacional de Sociología, número 10, 29-58.
25. Castillo, J.J. (1996). "Un fantasma recorre Europa...de nuevo la producción ligera". Sociología del Trabajo, nueva época, número 27, 3-21.
26. Coriat, B. (1993). Pensar al revés: trabajo y organización en la empresa japonesa. Ed. Siglo XXI.
27. Cornejo, E. (2002). Economía para la gente (Sobre la Economía en países pobres). Lima-Perú: 1era. Edición.
28. Dosi, G. y Arsenigo. (1988). Coordination and transformation: an overview of structures, behaviours and change in economic environments. En: dosi, G. Technical change and economic theory. Pinters Publishers.
29. Dosi, G. (1988). Technical change and economic theory. Pinters Publishers.
30. Dosi, G. (1998). Technology, organization and competitiveness: Perspectives on industrial and corporate change. Oxford University Press.

31. Eatwell, J, Murray, M y Newman (1993). Desarrollo económico. Colección Economía Crítica. Fuhem Economía e Icaria ed.
32. Espina, M. (2003). Complejidad y pensamiento social. En: CARRIZO, L, M.
33. Espina y Klein, J. Transdisciplinariedad y complejidad en el análisis social. Gestión de las transformaciones sociales (MOST). Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura. [www.claeh.org.uy/archivos/Documento](http://www.claeh.org.uy/archivos/Documento)
34. Gamero, L. (8 de Septiembre de 2011). ¿Quo vadis economía mundial? Recuperado el 14 de Septiembre de 2011, de <http://aeperu.blogspot.com/2011/09/quo-vadis-economia-mundial.html>
35. Georgescu-Roegen, N. (1978). La ley de la entropía y el proceso económico, Gedisa, Barcelona.
36. Georgescu y Roegen, N. (1996). La ley de la entropía y el proceso económico. Siglo XXI.
37. Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: the problem of the embeddedness. American Journal of Sociology, 91 (3), pag. 481-510.
38. Granovetter, M. y Swedberg, R. (1992). The sociology of economic life. Westview Press.
39. Grimson, A. (2009). Cultura y Neoliberalismo. Universidad de Michigan.
40. Guerrero, D. (1997). Historia del pensamiento crítico heterodoxo. Trotta.
41. Hendry, D.F. (1990). Econometrics, alchemy or science?: Essays in econometric methodology. Blackwell.
42. Hidalgo, A. (2003). Hacia una Economía Política Global Postmoderna. La economía mundial como sistema socioeconómico autopoietico. Cinta de Moebio N° 17, Septiembre, Universidad de Chile.
43. Hodgson, G. (1988). Economics and institutions. Polity Press.
44. Hodgson, G. (1994). Economic of institutions. Edward Elgar.
45. Hodgson, G. (1995). Economía y Evolución. Colegio de Economistas de España.

46. Hodgson, G. (1998). The Approach of Institutional Economics. *Journal of Economic Literature*. Vol. XXXVI (Marzo), 166-192.
47. Hodgson, G. (2004). Some claims made for critical realism in economics: two cases studies. *Journal of Economic Methodology*, 11, pag 53-73.
48. Ingham. (1995). Some recent changes in the relationship between economics and sociology. *Cambridge Journal of Economics*, 20, 243-275.
49. Jimenez, F. (9 de Febrero de 2011). hacia una economía nacional de mercado. Recuperado el 14 de Septiembre de 2011, de <http://felixjimenez.blogspot.com/2011/02/entrevista-hacia-una-economia-nacional.html>
50. Jimenez, F. (26 de Junio de 2011). Lo Nacional en la concepción del nuevo Perú. Recuperado el 14 de Septiembre de 2011, de <http://aeperu.blogspot.com/2011/06/lo-nacional-en-la-concepcion-del-nuevo.html>
51. Lamo De Espinosa, E. (1996). *La sociología del siglo XX*. REIS.
52. Lawson, T. (2003) *Reorienting economics*, Routledge, London-New York.
53. Lawson, T. (1997). *Economics and reality*. Routledge.
54. Lipietz, A. (1977). *El capital y su espacio*. Siglo XXI editores.
55. Louça, F. (1998). An evolutionary appraisal of cycles and complexity in historical processes. Edward Elgar.
56. Lundvall, B. (1992). *National Systems of Innovation*. Pinters Publishers.
57. Massey, D. (1994). *Space, place and gender*. Polity Press.
58. Massey D. (1995). *Spatial divisions of labour: social structures and the geography of production*. Macmillan.
59. Meadows, D. (1993). *Más allá de los límites del crecimiento*. El País Aguilar.
60. Méndez, R. (2002). Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes, *Eure*, vol 28, número 84.
61. Mitchell-Weaber, C. (1995). "The death of regional science: an alternative american view". *Revue d'Économie Régionale et Urbaine* N° 4, 719-732.

62. Montenegro, M. (2005). Análisis del actual currículo de la escuela profesional de economía de la FACEAC-UNPRG, orientado a una nueva propuesta curricular. Lambayeque: UNPRG.
63. Monroy O, C. (1997). Teoría del Caos, Alfaomega. México.
64. Morin, E. (1994). Introducción al pensamiento complejo. Ed. Gedisa.
65. Morin, E. (2005). Introducción al pensamiento complejo, Gedisa, Barcelona
66. Morin, E. (2004). "Epistemología de la complejidad". Gazeta de antropología N° 20, texto 20-02.
67. Morin, E. (2008). El Paradigma perdido, ensayo de biantropología. Editprial Kairós SA.
68. Naredo, J.M. (1987). La economía en evolución. Ed Siglo XXI.
69. Nelson, R. (1993). National Systems of Innovations: A comparative analysis. Oxford University Press.
70. Nelson, N. y Winter. (1982). An Evolutionary Theory of Economic Change. The Belknap Press of Harvard University Press.
71. Nelson, R y Winter, S. (1997) " In search of usefull theory of innovation" en Research policy, no. 6, London.
72. Palma, J.G. (1993). "Estructuralismo". En: EATWELL, J. Desarrollo económico. Ed Icaria
73. Passet, R. (1998). "El eslabón perdido del debate económico". Archipiélago N° 33, páginas 34-39.
74. Piore, M. y Sabel, C. (1984). La segunda ruptura industrial. Editorial Alianza
75. Polanyi, K. (1992). La gran transformación. Los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo. Fondo de Cultura Económica.
76. Polanyi, K. 1992 (1944). "The economy as instituted process". En: GRANOVETTER, M. y SWEDBERG, R. (eds) The sociology of economic life. Westview Press.
77. Prigogine, I (1997). El fin de la certidumbre, Taurus Editorial, Madrid.
78. Ortí, A. (1995). "La confrontación de modelos y niveles epistemológicos en la génesis de la historia de la investigación social". En: Delgado, J.M. y

Gutiérrez, J. Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales. Ed Síntesis.

79. Rallet, A. y Torre, A.(1995). *Économie industrielle et économie spatiale*. Economica.
80. Raiza, A. (2002). "El paradigma de lo complejo. Un cadáver exquisito". Cinta de Moebio N° 14, Septiembre, Universidad de Chile.
81. Rubio, J. (2001). "Qué es la complejidad" [http://:www.colciencias.gov.co/redcom/ queescom.html](http://www.colciencias.gov.co/redcom/queescom.html)
82. Salazar Y Zamora (2003). "Diseño curricular basado en el enfoque prospectivo para la carrera profesional de economía – UNPRG".
83. Smith, V. (2005) "¿Qué es la economía experimental?", en revista Apuntes del CENES, 39, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja.
84. Sampedro, J. (1981). "El reloj, el gato y Madagascar" Revista de Estudios Andaluces, N° 1, 1981, pp. 119-126.
85. Sampedro, J.y MARTÍNEZ, R (1969). Estructura económica: teoría básica y estructura mundial. Ariel
86. Sassen, S. (1988). *The global city*. New York, London, Tokyo. Princeton University Press.
87. Sassen, S. (1994). *Cities in a world economy*. Pine Forges Press
88. Sayer, A. (1992). *Method in social science. A realist approach*. Routledge.
89. Sayer, A. (1995a). "The economy, stupid". *Society and Space* 12, 635-37.
90. Sayer, A. (1995b). *Radical Political Economy: A critique*. Blackwell.
91. Schuldt, J. (25 de Octubre de 2009). Radiografía del Experimento Neoliberal Peruano, 1990-2009. Recuperado el 14 de Septiembre de 2011, de <http://www.jurgenschuldt.com/2009/10/radiografia-del-experimento-neoliberal.html>
92. Tamames, R. (1980). *Estructura Económica Internacional*. Alianza.
93. Tobón, S., (2006). *Las competencias en el sistema Educativo: De la simplicidad a la complejidad*. Colombia.

94. UNESCO. (1997). La educación superior en el siglo XXI - Visión de América Latina y del Caribe. Caracas, Venezuela: Eddiciones CRESALC/UNESCO.
95. UNESCO. (1998). La educación superior en el siglo XXI - Visión y acción. París: UNESCO.
96. Vázquez, A. (1988). Desarrollo local: Una estrategia de creación de empleo. Ed. Pirámide.
97. Vela, L (2010). La inversión privada en Lambayeque y sus tendencias y sus tendencias. Recuperado el 1ro de Diciembre del 2012 de <http://web.ua.es/es/giecryal/documentos/documentos839/documentos-2011/la-inversion-privada-en-lambayeque-y-sus-tendencias.pdf>.
98. Vigo Vargas, O. Z., & Urbina Ramirez, H. (2005). Modelo teórico para la formación investigativa del licenciado en matemática de la UNPRG. Lambayeque: UNPRG.
99. Whatmore, S. (2003). Hybrid geographies: natures, cultures, spaces. Sage
100. Wallerstein, I. (2004). Las incertidumbres del saber (2005), Gedisa, Barcelona.



# ANEXOS

## ANEXO N° 01

### PLAN DE ESTUDIOS 98 – II (Vigente al 2014)

#### I. Semestre

Asignatura	PRE-REQUISITOS	HT	HP	Cr
Economía General	-----	04	00	04
Análisis del Equilibrio Económico	-----	03	01	03
Contabilidad I	-----	02	04	04
Historia Económica General	-----	04	00	04
Administración General	-----	02	02	03
Matemática General	-----	03	01	03
Seminario Taller I	-----	01	03	02
		19	11	23

#### II. Semestre

Asignatura	PRE-REQUISITOS	HT	HP	Cr
Estática Económica Comparativa	Análisis del Equilibrio Económico	04	02	05
Contabilidad II	Contabilidad	02	04	04
Historia Económica del Perú	Historia Económica General	04	00	04
Análisis Cuantitativo I	-----	04	02	05
Macroeconomía Instrumental	Economía General	03	03	04
		17	11	22

#### III. Semestre

Asignatura	PRE-REQUISITOS	HT	HP	Cr
Optimización Económica	Estática Económica Comparada	04	02	05
Análisis Cuantitativo II	Análisis Cuantitativo I	02	02	03
Microeconomía I	Estática Econ. Comparada	04	02	05
Epistemología de la ciencia económica	-----	04	00	04
		18	08	22

#### IV. Semestre

Asignatura	PRE-REQUISITOS	HT	HP	Cr
Economía General Económica	Optimización Económica	04	02	05
Macroeconomía II	Macroeconomía I	04	02	05
Microeconomía II	Microeconomía	04	02	05
Realidad Econ. Social Contemporánea	Epistemología de la Ciencia Económica	02	04	04
Economía Financiera I	-----	03	02	04
		17	12	23

#### V. Semestre

Asignatura	PRE-REQUISITOS	HT	HP	Cr
Doctrina Económica I	Historia Econ. Del Perú	03	02	04
Investigación de Mercados	Análisis cuantitativo II	04	02	05
Tópicos de Microeconomía	Microeconomía II	04	02	05
Economía Financiera II	Economía Financiera I	03	02	04
Costos y Presupuesto	Contabilidad II	02	03	03
		16	11	21

#### VI. Semestre

Asignatura	PRE-REQUISITOS	HT	HP	Cr
Doctrina Econ. II	Doctrinas Económicas I	02	02	03
Finanzas	Econ. Financiera II	03	02	04
Econometría	Análisis Cuantitativo II	04	02	05
Tópicos de Macroeconomía	Macroeconomía II	04	02	05
Mercadotecnia	Investigación de Mercados	02	02	03
Metodología de la Investigación Económica	Epistemología de la Ciencia Económica	02	02	03
		17	12	23

## VII. Semestre

<b>Asignatura</b>	<b>PRE-REQUISITOS</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>Cr</b>
Seminario Taller II	120 Créditos	03	02	04
Proyectos de Inversión I	Finanzas	04	02	05
Desarrollo Económico	Doctrina Económica II	02	03	03
Política Económica	Tópicos de Macroeconomía	03	02	04
Economía Política	Doctrinas Económica II	03	02	04
Economía de la Producción	Tópicos de Microeconomía	03	02	04
		18	12	24

## VIII. Semestre

<b>Asignatura</b>	<b>PRE-REQUISITOS</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>Cr</b>
Proyectos de Inversión II	Proyectos de Inversión I	03	02	04
Economía Internacional I	Política Económica	02	02	03
Planificación Económica I	Política Económica	02	04	04
Economía de Empresas	Economía de la Producción	02	04	03
Análisis Econ. De la Población	Mercadotecnia	03	02	04
Electivo I	140 Créditos	03	02	04
		15	14	22

## IX. Semestre

<b>Asignatura</b>	<b>PRE-REQUISITOS</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>Cr</b>
Deontología	-----	02	00	02
Planificación Económica II	Planificación Económica I	02	04	04
Economía Internacional II	Economía Internacional I	02	02	03
Economía Ambiental	Economía de Empresas	02	02	03
Electivo 2	170 Créditos	03	02	04
Electivo 3	170 Créditos	03	02	04
		14	12	20

## X. Semestre

Asignatura	PRE-REQUISITOS	HT	HP	Cr
Planeamiento Estratégico	Planificación II	02	03	03
Investigación Económica Aplicada	Metodología de la Investigación	02	02	03
Seminario Taller II	190 Créditos	02	02	03
<b>PRACTICAS PRE PROFESIONALES</b>	<b>190 Créditos</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>06</b>
Electivo 4	190 Créditos	13	02	04
		09	09	19

UNPRG – FACEAC ECONOMIA		
PLAN DE PRACTICA PRE-PROFESIONAL (PPP)		
DATOS DE LA EMPRESA – CENTRO DE PPP		
NOMBRE DE LA EMPRESA:		R.U.C.:
DIRECCIÓN DE LA EMPRESA:		
ACTIVIDAD QUE REALIZA:		
PRODUCTOS Y/O SERVICIOS PRINCIPALES:		
DATOS DEL PRACTICANTE		
Nombre del alumno	:	Código:
Supervisor asignado	:	FECHA:
Denominación de la Práctica	:	
RESULTADO GENERAL (Orientación de la PPP. Marque uno sólo, el que mejor lo exprese):		
Mejora de la calidad	( )	Incremento de las Ventas ( )
Disminución de costos	( )	Aumento de la productividad. ( )
Otro:		
DIAGNÓSTICO PRELIMINAR		
Reseña Histórica: (Antecedentes, inicio de actividades, número de trabajadores, productos y/o servicios principales, nivel promedio de ingresos, segmento objetivo, proyección de la empresa en el futuro) mínimo 5 líneas.		
PROBLEMA:		
CAUSA:		
EFECTO:		
PLAN DE ACTIVIDADES:		
RESULTADOS ESPECÍFICOS:		
MEDICIÓN DE EFECTOS DEL SERVICIO:		
(Describe los indicadores que son necesarios y con los que se medirán los logros de los objetivos específicos).		
Indicadores	Índice	Fuente de Verificación
FIRMA DEL EMPRESARIO		
Fecha:	FIRMA DEL SUPERVISOR	FIRMA DEL PRACTICANTE
	Fecha:	Fecha:

**ANEXO N° 03**  
**INDICADORES E INDICES SUGERIDOS<sup>xv</sup>**

INDICADOR	INDICE
<b>I.- Incremento de productividad</b>	
<b>1.- Incremento de productividad de la Mano de Obra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento de volumen de producción por tiempo trabajado.</li> <li>Reducción de tiempo trabajado por volumen de producción.</li> <li>Incremento de tiempo trabajado efectivo.</li> <li>Reducción de tiempo ocioso.</li> </ul>	$\frac{\text{Volumen de producción}}{\text{Tiempo trabajado}}$ $\frac{\text{Tiempo trabajado}}{\text{Volumen de producción}}$ $\frac{\text{Tiempo trabajado efectivo}}{\text{Tiempo trabajado}}$ $\text{Tiempo ocioso/ Tiempo trabajado}$
<b>2.- Incremento de productividad de los Materiales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento del volumen de producción por consumo de material</li> <li>Reducción de consumo de material por volumen de producción.</li> <li>Reducción de consumo de combustible por volumen de producción</li> <li>Incremento de volumen de producción por consumo de combustible</li> </ul>	$\frac{\text{Volumen de producción}}{\text{Cantidad de material}}$ $\frac{\text{Cantidad de material}}{\text{Volumen de producción}}$ $\frac{\text{Consumo de combustible}}{\text{Volumen de producción}}$ $\frac{\text{Volumen de producción}}{\text{Consumo de combustible}}$
<b>3.-Incremento de productividad de las Maquinas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento del volumen de producción por tiempo de máquina utilizado</li> <li>Reducción del tiempo de máquina utilizados por volumen de producción</li> </ul>	$\frac{\text{Volumen de producción}}{\text{Tiempo de máquina utilizado}}$ $\frac{\text{Tiempo de máquina utilizado}}{\text{Volumen de producción}}$
<b>4.-Incremento de productividad del Dinero</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento del volumen de producción por costos de producción.</li> <li>• Reducción de costos de producción por volumen de producción</li> </ul>	$\frac{\text{Volumen de producción}}{\text{Costos de producción}}$ $\frac{\text{Costos de producción}}{\text{Volumen de producción}}$
<b>5.- Incremento de productividad del Tiempo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento del volumen de producción por tiempo empleado</li> <li>• Reducción del tiempo empleado por volumen de producción.</li> </ul>	$\frac{\text{Volumen de producción}}{\text{Tiempo empleado}}$ $\frac{\text{Tiempo empleado}}{\text{Volumen de producción}}$
<b>II- Incremento de calidad</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento de la satisfacción del cliente por período de tiempo</li> <li>• Reducción de productos defectuosos por volumen de producción</li> <li>• Reducción de número de quejas por volumen de productos vendidos</li> <li>• Reducción de número de devoluciones por volumen de productos vendidos</li> <li>• Incremento del número de clientes satisfechos</li> </ul>	$\frac{\text{Grado de satisfacción del cliente}}{\text{Periodo de tiempo}}$ $\frac{\text{Número de productos defectuosos}}{\text{Volumen de producción}}$ $\frac{\text{Número de quejas}}{\text{Volumen de productos vendidos}}$ $\frac{\text{Número de devoluciones}}{\text{Volumen de productos vendidos}}$ $\frac{\text{Número de clientes satisfechos}}{\text{Número de clientes atendidos}}$

<b>III- Reducción de costos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de costos de producción por volumen de producción</li> <li>• Reducción de gastos de venta por monto de venta</li> </ul>	$\frac{\text{Costos de producción}}{\text{Volumen de producción}}$ $\frac{\text{Gastos de ventas}}{\text{Monto de ventas}}$
<b>IV.- Incremento de ventas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento de número de clientes por período de tiempo</li> <li>• Incremento de número de pedidos por período de tiempo</li> <li>• Incremento de monto de ventas por período de tiempo</li> <li>• Incremento de volumen de productos vendidos por período de tiempo</li> </ul>	$\frac{\text{Número de clientes}}{\text{Período de tiempo}}$ $\frac{\text{Número de pedidos}}{\text{Período de tiempo}}$ $\frac{\text{Monto de ventas}}{\text{Período de tiempo}}$ $\frac{\text{Volumen de productos vendidos}}{\text{Período de tiempo}}$

En algunos casos los indicadores son exactamente iguales a los resultados específicos  
Por ejemplo

Problema: La empresa tiene frecuentes quejas respecto a la calidad de sus productos, y en algunos casos devoluciones, debido a defectos en los productos (puede ser calzado, confecciones, metalmecánica, alimentos, artesanía, etc).

Resultado General: Incremento de CALIDAD de productos

Resultado específico: Reducción de productos defectuosos.

(Se debe identificar el problema en calidad de productos sobre el que se va a intervenir para definir el objetivo específico)

En este caso para el INFORME debe especificarse a qué tipo de defecto se refiere, dependiendo del producto al que se refiera.

Indicador: Reducción de productos defectuosos por volumen de producción  
(Responde a la pregunta ¿Qué efecto se quiere medir producto de la intervención?)

Indice: 
$$\frac{\text{Número de productos defectuosos}}{\text{Volumen de producción}}$$

(Responde a la pregunta ¿Cómo se medirá dicho efecto, producto de la intervención?)

Cuantificación del índice: Antes y Después de la PPP.



Fuente de Verificación: Registro de productos defectuosos por cada lote producido.

En este caso en particular el objetivo específico es casi idéntico al indicador.  
Sin embargo no siempre se cumple esto por ejemplo:

Problema: En consultor y el empresario encuentran que la empresa usa mayor material que el que su competencia usa, o que por información y conocimiento detectan que el consumo de materiales es alto?

Resultado específico.- Incremento de productividad de los Materiales

Indicador:

Como este objetivo se puede lograr:

Aumentando la producción con una misma cantidad de materiales el indicador será:

- Incremento del volumen de producción por consumo de material

También se puede lograr reduciendo el consumo de material para un mismo volumen de producción, entonces el indicador será:

- Reducción de consumo de material por volumen de producción.

(Responde a la pregunta ¿Cómo se medirá dicho efecto, producto de la intervención?)

Cuantificación del índice: Antes y Después de la PPP.

Fuente de Verificación: Registro de consumo de materiales por lote producido.

## ANEXO Nro. 04

### ESQUEMA DE INFORME DE PPP.

#### I. DEL INFORME DE PPP.

##### 1 De la empresa usuaria del servicio

- 1.1 Nombre y N° RUC de la empresa.
- 1.2 Nombre del propietario o representante legal.
- 1.3 Dirección del local principal y anexos (si los hubiera).
- 1.4 Actividad de la empresa.
- 1.5 Número de trabajadores en producción y administración (observados durante la PPP.)

##### 2 Del Practicante.

- 2.1 Nombre del Practicante.
- 2.2 Código.

##### 3 De la Práctica Pre-profesional.

- 3.1 **Nombre del servicio** (según propuesta aprobada).
- 3.2 **Antecedentes:** Detallar la forma de contacto inicial, relación anterior con la empresa, otros servicios brindados.
- 3.3 **Diagnóstico:**

<b>Plan de PPP:</b> Transcribir el problema que se pretendía resolver y que fue señalado en el Plan de PPP..
--

Describir de manera concreta el problema, ¿cómo se determinó el problema? , (ubicación, magnitud, por qué es un problema, sus causas y posibles consecuencias o efectos en la empresa), metodología empleada para identificar el problema. Fecha de inicio, tiempo empleado en esta etapa en horas, método empleado, formatos, fichas, fuentes revisadas o consultadas. Adjuntar copia de la ficha o formato utilizado (de ser el caso).

##### 3.4 **Resultado específico de la PPP.:**

Señalar lo que se plantea lograr como resultado con la intervención y con la aplicación de sus sugerencias o recomendaciones de cambios o modificaciones para reducir o eliminar el problema identificado.

3.5 **Plan de Cambios o Resultados:**

Describir el método seguido para la definición del plan de mejoras o cambios realizados para eliminar o reducir el problema que se propuso resolver, otras alternativas evaluadas.

3.6 **Medición de efectos del servicio:**

Debe contener como mínimo la siguiente información

INDICADORES DE LAS MEJORAS	Unidad de medida o Índice	Fuente de Verificación

3.7 **Cronograma de Implantación:** Señalar las tareas que se han realizado o que se deben llevar a cabo para implantar las mejoras.

Nº	Tareas ejecutadas para cada mejora o cambio, relacionado con la reducción o eliminación del problema encontrado	Inicio de Ejecución	Plazo (dd, sem, mm)	Recursos Necesarios	Responsable	Realizada (1)

(1) Señalar las tareas que ya han sido ejecutadas durante la PPP.

3.8 **Resultados Alcanzados:** Describir los logros alcanzados y el procedimiento empleado. Describir los cambios que se han conseguido en los indicadores **durante** la ejecución del servicio hasta la fecha del informe.

3.9 **Plan de Seguimiento:** Detallar los compromisos (medios, frecuencia) que son asumidos por el o los asesores después de la asistencia técnica, para asegurar la implantación de las mejoras.

3.10 **Nº total de horas** en la empresa (no incluir trabajo de gabinete), dedicadas por el practicante en dar el servicio: diagnóstico, definición del plan de mejora, ejecución de tareas para las mejoras.

3.11 Breve comentario sobre las facilidades y/o las dificultades encontradas durante su intervención.

3.12 Describir el equipamiento o instrumentos que se empleó en el desarrollo de la PPP, de ser el caso.

#### **4 Firma del Practicante.**

#### **5 Expresión de conformidad del empresario o representante de la empresa con el contenido del informe:**

“El presente informe concuerda íntegramente con los detalles de la PPP que se a ejecutado y los resultados señalados en el presente informe se ajustan a la realidad.”.

### **II. FIRMA Y SELLO DEL EMPRESARIO O REPRESENTANTE AL FINAL.**

### **III. DE LOS DOCUMENTOS A ADJUNTARSE.**

- Fichas y formatos con la información recopilada para el diagnóstico.
- Registro de Visitas.
- Copia de las fuentes de verificación propuestas donde figuran los resultados alcanzados.
- Cualquier otro documento, registro, ilustración o diagrama que explique convenientemente la labor realizada.

Ejemplo para la presentación de Medición de efectos del servicio

<b>N°</b>	<b>Indicador de Resultado</b>	<b>Índice o unidad de medida</b>	<b>Nivel al inicio de la A.T.</b>	<b>Nivel logrado a la fecha</b>	<b>Fuente de verificación</b>
1	Reducción del consumo de materia prima	Metros usados /unidad de producto en una semana	2,4 m / ud.	2,1 m / ud.	Registro de consumo de materiales
2	Mejora de la productividad de la M.O.	N° de productos producidos / día por operario	60 / hora	65 / hora	Tarjeta de récord de producción por persona
3	Incremento mensual de nuevos clientes	N° de clientes nuevos en el mes / total de clientes al mes	2 nuevos / 20 total	4 nuevos / 20 total	Registro de clientes.
4	Disminución de productos fallados al mes.	N° de prod. fallados / total producido en un periodo de 2 semanas	15 / 100	10 / 100	Registro de producción

**ANEXO Nro. 05**  
**ENCUESTA DE SUPERVISIÓN DE LA PRÁCTICA EJECUTADA.**

(Dirigida al empresario)

**Instrucciones:**

- Revisar el PLAN DE PPP antes de aplicar la encuesta y ejecutar la supervisión.
- En la encuesta se debe registrar la información tal como la declara el empresario.
- La encuesta debe ser llenada por completo.

1. NOMBRE DE LA EMPRESA: \_\_\_\_\_
2. NOMBRE DEL ENCUESTADO (Empresario o personal autorizado que estuvo trabajando con el practicante):  
\_\_\_\_\_
3. PRACTICANTE: \_\_\_\_\_
4. FECHA DE INICIO /TÉRMINO DE LA PRACTICA. \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_

**NIVEL DE SATISFACCION**

5. Marque la respuesta que considere adecuada: Muy satisfactorio/ Muy Bueno **MB** ; Satisfactorio / Bueno **B** ; Regular **R**; Deficiente / Malo **M**; Muy Malo **MM**

- |                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| a). Relación con el practicante.    | MB ( ) B ( ) R ( ) M ( ) MM ( ) |
| b). Métodos empleados:              | MB ( ) B ( ) R ( ) M ( ) MM ( ) |
| c). Dominio de los temas abordados: | MB ( ) B ( ) R ( ) M ( ) MM ( ) |

**UTILIDAD DEL SERVICIO**

- a). En qué ha mejorado? (De 0 a 4) Ventas ( ) Costos ( ) Productividad ( ) Calidad ( )
- b). Califique de 0 a 4 ¿Cuánto cree Ud. que ha mejorado su empresa a consecuencia del servicio? \_\_\_\_\_

6. Tiene alguna otra sugerencia o comentario:

---

---

7. Fecha de la encuesta: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ 10. Firma del encuestado(Titular del bono):

\_\_\_\_\_

**VERIFICACIÓN DE RESULTADOS.**

8. Identificar qué actividades o cambios se han realizado como sugerencia del practicante. (Su coherencia con el plan de PPP.)

---

---

9. Constatar con las fuentes de verificación propuestas en el plan de PPP u otros, los cambios o resultados logrados con la intervención del asesor / consultor.

---

---

10. Indicar si ha encontrado algunos cambios o resultados no contemplados en el plan de PPP, producto de la intervención del practicante. Describa lo encontrado.

---

---

11. ¿Cuál es su conclusión respecto al pago del servicio?.

---

OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS DEL SUPERVISOR: (Adicionalmente consignar cambios de dirección, actividad económica u otros que considere relevantes).

---

---

---

FIRMA DEL SUPERVISOR

---

## REFERENCIAS

- <sup>i</sup> Sobre las perspectivas del último trimestre 21012.
- <sup>ii</sup> WILLIAMSON, John: economista inglés del Instituto de Economía Internacional y miembro el Banco Mundial cuando redactó las formulaciones del Consenso de Washington.
- <sup>iii</sup> Artículo publicado en «La Cultura de la Estabilidad y el Consenso de Washington». Servicio de Estudios de la Caixa. Barcelona, 1998.
- <sup>iv</sup> Elecciones democráticas de Junio del año 2011, cuando en segunda vuelta electoral ganó el Presidente nacionalista Ollanta Humala Tazo.
- <sup>v</sup> la primera es la restricción del mercado interno que se resuelve con infraestructura, la segunda restricción es de financiamiento que se resuelve con mercado de capitales
- <sup>vi</sup> La información esta sistematizada por el CIIU, por la naturaleza del estudio no se han considerado los consumos en hogares privados, residenciales, organizaciones y órganos extraterritoriales.
- <sup>vii</sup> Entrevistas a profundidad aplicadas a funcionarios de negocios de los bancos del medio: Banco de Crédito, Interbank, Scotiabank y Banco Financiero.
- <sup>viii</sup> Cifras tomadas de la síntesis económica de Lambayeque, producida por la sucursal del BCRP con sede en Piura Agosto del 2012.
- <sup>ix</sup> Ley Nro. 28518 y su Reglamento.
- <sup>x</sup> David Bloor. El programa fuerte en la Sociología del Conocimiento. Citado por Antonio Arellano Hernández La sociología de las ciencias y de las técnicas de Bruno Latour y Michel Callon
- <sup>xi</sup> Tomado del Tema 2, Conferencia de la Dra. Lizette Pérez Martínez en Doctorado de Ciencias de la Educación, UNPRG, 2003
- <sup>xii</sup> Tomado del Tema 7, Formas de enseñanza, Conferencia de la Dra. Lizette Pérez Martínez en Doctorado de Ciencias de la Educación, UNPRG, 2003
- <sup>xiii</sup> Ibíd.
- <sup>xiv</sup> En el caso de completar los centros prácticas para todos los estudiantes se procederá a contactar de manera individual a los empresarios y captarles como centros de prácticas.
- <sup>xv</sup> Esta lista de indicadores son algunos ejemplos de indicadores que pueden ser utilizados en las PPP.